

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1927

THÈSE

N° 72

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

M. Aurel ABRAMOVICI

Né à Bucarest, le 11 Novembre 1899

CONTRIBUTION
A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT
DES
INFECTIONS PUERPÉRALES

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

IMPRIMERIE PIERRE GOURJON
54, Rue des Francs-Bourgeois
PARIS

1927

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1927

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

M. Aurel ABRAMOVICI

Né à Bucarest, le 11 Novembre 1899

CONTRIBUTION
A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT
DES
INFECTIONS PUERPÉRALES

Président : M. COVELAIRE, Professeur

IMPRIMERIE PIERRE GOURJON

54, Rue des Francs-Bourgeois
PARIS

1927



Digitized by the Internet Archive
in 2026

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNÉO
Physiologie	ROGER
Physique médicale.....	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	LEMIERRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	SICARD
Pathologie chirurgicale.....	LECÈNE
Anatomie pathologique.....	ROUSSY
Histologie.....	N.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU
Thérapeutique	N.
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIÉR
Pathologie expérimentale et comparée.....	RATHERY
	CARNOT
	BEZANÇON
Clinique médicale.....	ACHARD
	WIDAL
	MARFAN
Hygiène et clinique de la première enfance	NOBÉCOURT
Clinique des maladies des enfants	H. CLAUDE
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	JEANSELME
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	CUILLAIN.
Clinique des maladies du système nerveux	TEISSIER
Clinique des maladies infectieuses	DELBET
	HARTMANN
Clinique chirurgicale	LEJARS
	GOSSET
	TERRIEN
Clinique ophtalmologique.....	LEGUEU
Clinique urologique	COUVELAIRE
	BRINDEAU
Clinique d'accouchement	JEANNIN
	J.-L. FAURE
Clinique gynécologique.....	OMBRÉDANNE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	VAQUEZ
Clinique thérapeutique médicale	SEBILEAU
Clinique oto-rhino laryngologique	DUVAL
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	SERGENT
Clinique propédeutique.....	BRANCA
Professeur sans chaire	

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI..... Pathologie médicale.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BASSET Pathologie chirurgicale.
 BAUDOUIN Pathologie médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
 BROcq Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHAMPY Histologie.
 CHIRAY Pathologie médicale.
 CLERC Pathologie médicale.
 DEBRÉ Hygiène.
 I. de JONG Anatomie pathologique.
 DOGNGN Physique,
 DONZELOT.... Pathologie médicale.
 DUVOIR Médecine légale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FIESSINGER... Pathologie médicale.
 GARNIER..... Pathologie expérimentale
 GATELLIER.... Pathologie chirurgicale.
 HARVIER..... Pathologie médicale.

MM.

HEITZ-BOYER. Urologie.
 HOVELACQUE. Anatomie.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOYEUX..... Parasitologie.
 LABBÉ (Henri) . Chimie biologique.
 LARDENNOIS.. Pathologie chirurgicale.
 LEMAITRE Oto-rhino-laryngologie.
 LÉVY-SOLAL .. Obstétrique.
 LHERMITTE ... Pathologie mentale.
 LIAN Pathologie médicale.
 MATHIEU Pathologie chirurgicale.
 METZGER Obstétrique.
 MONDOR..... Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 MULON..... Histologie.
 PHILIBERT ... Bactériologie.
 QUÉNU..... Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils ... Physiologie.
 SÉZARY..... Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur)..... Pathologie médicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.
 VELTER Ophtamologie.
 VERNE Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GOUGEROT ... Pathologie médicale.
 GUÉNIOT..... Obstétrique.

MM.

RETTNER Histologie.
 TANON..... Pathologie médicale.

IV. — AGRÉGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE à titre permanent

MM.

ALGLAVE Clinique chirurgicale.
AUVRAY Clinique chirurgicale.
CHEVASSU Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE Clinique médicale.
LE LORIER Clinique obstétricale.
LEREBOULET . . Clinique médic. infantile.

MM.

LÉRI Clinique médicale.
MOCQUOT Clinique chirurgicale.
PROUST Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ Clinique chirurgicale.
VILLARET Clinique médicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé

FREY

CHAILLEY-BERT

LEDOUX-LEBARD

} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez
l'adulte pour les accidentés du travail, les
mutilés de guerre et les infirmes adultes.

Stomatologie.

Education physique.

Radiologie clinique.

A MES CHERS PARENTS

*Dont leur vie m'est un exemple de travail
et d'honnêteté.*

A MA FEMME

A MA SŒUR ET A MON FRÈRE

A MON ONCLE LAURENCE

A MADAME MARGUERITE MAURICE

A MADAME ET MONSIEUR LAURENT DAVID

En témoignage de respectueuse reconnaissance.

A Monsieur le Professeur agrégé Paul GUÉNIOT

Accoucheur des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

Toute notre gratitude pour sa grande bienveillance qui nous a permis de traiter ce sujet dans son service et sous sa direction.

A Monsieur le Professeur COUVELAIRE

Membre de l'Académie de Médecine

Professeur de Clinique d'accouchement de la Faculté de Médecine de Paris

Accoucheur des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, nous adressons l'expression de notre respectueuse gratitude.

A mon regretté Maître, le Professeur TOMA JONESCO
de Bucarest

Qui a guidé nos premiers pas dans la médecine.

A Monsieur le Docteur WEISSBERG
de Bucarest

*Avec nos remerciements pour la sympathie qu'il
nous a témoigné au cours de nos études médicales.*

A Monsieur le Docteur Robert HAZEMAN
Directeur des Services municipaux d'Hygiène Sociale de Vitry-sur-Seine

*Toute notre admiration pour l'œuvre qu'il a
créé et qu'il dirige.*

A Monsieur le Docteur ROULLAND

*Tous nos remerciements pour l'intérêt qu'il a
accordé à notre travail.*

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX DE PARIS

AVANT-PROPOS

« On décrit sous le nom d'infections puerpérales, l'ensemble des accidents locaux ou généraux provoqués par la pénétration des germes les plus divers au niveau du canal génital de la nouvelle accouchée. » (JEANNIN.)

Les infections puerpérales comprennent des formes anatomo-cliniques diverses suivant leur localisation sur telle ou telle partie de l'appareil génital. Nous étudierons ici le traitement de la *forme utérine* commune de ces infections, laissant de côté la thérapeutique particulière des autres localisations, infections vulvo-vaginales, salpingites, phlegmons du ligament large, péritonite, phlébite, etc.

L'infection puerpérale, restant souvent localisée à l'utérus, s'étend parfois de cet organe au torrent circulatoire donnant lieu à une septicémie. Dans le traitement des infections puerpérales, il serait absolument artificiel et théorique, et il est impossible pratiquement de séparer le traitement de la métrite puerpérale et celui de la septicémie, car la démarcation entre l'étape purement utérine de l'infection et l'étape septicémique qui lui succède parfois plus ou moins rapidement est très difficile à déterminer cliniquement : les infections encore localisées à l'utérus s'accompagnent souvent de phénomènes généraux plus ou moins graves (fièvre élevée, grande fréquence du pouls) qui pourraient faire penser à une infection déjà devenue générale, et seule l'hémoculture permet de dire, en présence d'un cas clinique à symptômes généraux graves, si l'infection est encore localisée à l'utérus ou déjà généralisée au torrent circulatoire. Encore faut-il savoir qu'au cours d'une même infection il est possible de voir, une hémoculture rester négative entre deux autres hémocultures positives, comme si l'infection procédait parfois par décharges successives pouvant laisser entre elles des intervalles où le sangensemencé est trouvé stérile.

Pour ces raisons, nous comprendrons dans notre étude le traitement de la métrite et de la septicémie puerpérale qui ne sauraient être cliniquement dissociées.



INTRODUCTION

Lorsqu'à la suite des travaux de PASTEUR, DOLÉRIS, WIDAL, etc., etc..., la nature microbienne des infections puerpérales fut bien établie, la thérapeutique de ces infections s'orienta vers des procédés visant à assurer le nettoyage et la désinfection de la cavité utérine par l'évacuation des corps étrangers retenus, (placenta, membranes, etc...) et des produits septiques, et par l'antisepsie de cette cavité.

Ce fut l'ère où régnèrent sans conteste le curettage de l'utérus, parfois répété plusieurs fois, les injections utérines répétées tous les jours et même deux fois par jour, l'irrigation continue de la cavité utérine ; en somme tout un traitement local intra-utérin, qui était universellement et largement appliqué il y a vingt à trente ans et auquel beaucoup de praticiens recourent d'ailleurs largement encore aujourd'hui.

D'autre part, comme les infections puerpérales bien qu'à point de départ génital, local, se généralisent parfois au torrent circulatoire donnant lieu à de la septicémie, l'idée d'un traitement général ne pouvait être abandonnée et peu de temps après les travaux qui avaient montré le rôle du streptocoque dans ces infections, des essais de sérothérapie anti-streptococcique, furent tentés par CHARIN et ROGER et MARMOREK.

Or, avec le temps et l'expérience clinique, on s'aperçut vite que le traitement local intra-utérin, plus particulièrement le curettage, même appliqué d'une façon précoce, n'avait pas toujours l'efficacité qu'on en espérait et de plus, qu'il présentait parfois des inconvénients et surtout qu'il était capable d'aggraver l'infection au lieu de la guérir. Ainsi à la suite de divers auteurs tel que BUMM et VON HERFF, une réaction s'est produite, relativement à l'emploi du traitement intra-utérin et surtout du curettage que beaucoup d'auteurs aujourd'hui rejettent à peu près complètement du traitement de ces infections comme une arme à double

franchant et dangereuse, ou ne le conservent qu'à titre d'exception.

D'autre part, la sérothérapie et les tentatives de traitement spécifique des infections puerpérales ne se sont pas jusqu'ici manifestées comme pour d'autres maladies telles que la diphtérie, comme ayant une efficacité bien établie.

Ainsi le traitement des infections puerpérales, en dépit de connaissances acquises depuis PASTEUR sur leur pathogénie est resté incertain et varié. La multiplicité des méthodes thérapeutiques marque bien qu'aucune thérapeutique d'efficacité à peu près constante vraiment fidèle et reconnue sans conteste, n'existe encore aujourd'hui. De nouvelles tentatives thérapeutiques surgissent sans cesse. Mais on ne peut pas dire que nous possédons encore aujourd'hui une thérapeutique spécifique d'efficacité constante bien démontrée.

Les moyens de traitement employés peuvent être classés en trois groupes :

a) Traitement local intra-utérin.

b) Traitement général et médical.

c) Traitement chirurgical, hystérectomie, dont l'indication peut être posée dans certaines circonstances particulières ou dans des cas très graves résistant aux autres moyens de traitement.

Nous passerons en revue dans ce travail les principaux moyens de traitement employés et nous indiquerons le traitement appliqué dans les infections puerpérales à la Maternité de l'hôpital Lariboisière (service du Dr DEVRAIGNE) par M. le Professeur agrégé PAUL GUENIOT, qui est à la tête du service d'isolement de cette maternité depuis près de cinq années.

TRAITEMENT DES INFECTIONS PUERPÉRALES A FORMES UTÉRINES COMMUNES AVEC OU SANS SEPTICÉMIE

CHAPITRE I

I. — *Les injections vaginales*

Les injections vaginales antiseptiques sont d'un usage courant. Elles débarrassent des lochies, des caillots, des débris membraneux qui peuvent séjourner, nettoient les plaies vagino-vulvaires, et leur emploi très généralisé dans les infections puerpérales, toutes les fois qu'il y a des sécrétions et des phénomènes locaux, ne prête guère à discussion. Mais elles ne peuvent prétendre agir sur la cavité utérine infectée et ne sont en général sauf dans certains cas légers de lochies fétides par exemple sans phénomènes fébriles bien marqués, qu'un adjuvant du traitement.

II. — *Les injections intra-utérines*

Les injections intra-utérines doivent être pratiquées avec des sondes à double courant, pour que le retour du liquide injecté soit assuré et pour éviter certains accidents imputables à la mauvaise évacuation de ce liquide et à son absorption. Les plus en usage dans nos services sont la sonde de Doléris et celle de Budin, trop connues pour que nous ayons besoin de les décrire.

Le liquide d'injection doit être antiseptique et peu toxique. Le sublimé qui est un bon antiseptique est malheureusement très toxique et les nombreux accidents auquel son emploi a donné lieu doivent le faire bannir de l'obstétrique tout au moins pour les injections utérines.

Par contre la liqueur de Labarraque à dose de 30 gr. par litre d'eau, le permanganate de potasse à titre de 1 p. 1.000 à 1 p. 4.000, la solution iodo-iodurée de Tarnier, l'eau oxygénée à 12

volumes coupée de quantité égale d'eau bouillie, sont des antiseptiques très peu toxiques.

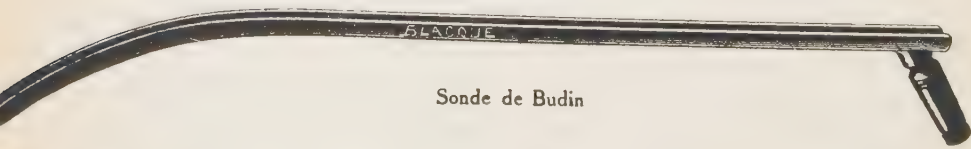
L'injection intra-utérine doit être faite sous le contrôle de la vue ou du toucher, et après avoir soigneusement aseptisé la vulve et le vagin. La sonde soit être purgée d'air, et il faut redresser l'utérus.

Pratiquée avec ces précautions, l'injection utérine est sans danger. Toutefois on a observé certains accidents à la suite des



Sonde de Doléris

injections utérines, accidents exceptionnels, comme l'hémorragie, ou la perforation utérine, et plus fréquents, comme un frisson et élévation thermique dans les deux heures qui suivent l'injection. On a signalé aussi des phénomènes nerveux ou généraux plus ou moins graves tels qu'angoisse précordiale, lipothymie ou syncope, convulsions, délire, coma. Enfin, il y a des cas de mort subite, suite d'injections intra-utérines. Ces accidents d'ailleurs peu fréquents, étudiés autrefois dans la thèse de SILVESTRE ont été diversement interprétés. La mort subite ou rapide tout à fait exceptionnelle a été expliquée, soit par une entrée d'air dans les veines, soit par une embolie pulmonaire provenant d'un sinus



Sonde de Budin

utérin, soit par un de ces phénomènes d'inhibition tels que les comprend BROWN-SEQUARD, et amènent l'arrêt du cœur par excitation du pneumogastrique.

Quand aux phénomènes nerveux et généraux graves, VIDAL de CASSIS, GUÉRIN, FONTAINE ont incriminé le passage du liquide dans le péritoine par la trompe et fait des expériences montrant qu'une sonde étant introduite dans un utérus et le col lié sur la sonde, le liquide injecté sous forte pression peut passer dans le péritoine par la trompe.

TARNIER et TISSIER reprenant ces expériences n'ont pas vu les liquides passer dans la trompe et le péritoine mais dans les sinus utérins. Quoiqu'il en soit, on admet que les accidents précités, sont d'ordre toxique et dus à la pénétration du liquide dans l'économie. Toutefois, depuis l'emploi des injections de lipiodol pour l'examen radiologique de l'utérus et des trompes, on sait que tout liquide soumis à une certaine pression intra-utérine franchit les trompes et pénètre dans le péritoine. Pour se mettre à l'abri de ces accidents, il faut employer la sonde à double courant.

C'est probablement ces accidents qui ont fait qu'aujourd'hui les injections intra-utérines ont peut-être été un peu trop délaissées. Sans aller jusqu'à les répéter tous les jours, et même deux



Sonde à double courant du D^r Bertier (de Roanne)

fois par jour comme on les faisait, il y a une vingtaine d'années, il est certain qu'une injection utérine donnée à propos, dans le début d'une infection, est assez souvent suivie d'un abaissement de la température, assez rapide et d'une amélioration évidente. M. GUÉNIOT y recourt volontiers dans deux cas :

1° Lorsqu'il y a un écoulement lochial très abondant de mauvais aspect et surtout fétide, surtout s'il y a un certain doute sur l'intégrité absolue des membranes. Une injection utérine pratiquée dans ces cas, sans prétendre bien entendu stériliser la cavité utérine, réalise une grosse détersion qui n'est pas inutile comme le montre parfois le retour du liquide trouble et mélangé d'abondantes sécrétions de mauvais aspect. (Voir obs. n° 1 et n° 13.)

2° Dans les cas de rétention lochiale par flexion utérine (habituellement anté-flexion exagérée). Les injections utérines qui nécessitent le redressement de l'utérus, évacuent les lochies retenues, et seules ou associées au drainage avec le drain Mouchotte, donnent d'excellents résultats.

III. — *L'irrigation continue*

L'irrigation continue qui n'est qu'une variante des injections utérines, a été introduite en chirurgie dans le traitement des plaies infectées par SCHUCKING en 1877, et préconisée dans le traitement des infections puerpérales par Pinard et Varnier en 1885.

Grâce à un dispositif simple, deux matelas pliés en deux ménageant entre eux un intervalle correspondant au siège de la malade, un barillet situé à une faible hauteur au-dessus du lit et contenant une vingtaine de litres d'un liquide antiseptique et une sonde à demeure dans la cavité utérine, on peut irriguer d'une manière constante l'utérus pendant vingt-quatre heures et plus. Le professeur PINARD employait un liquide chaud (35° à 40 °) et commençait par une solution de biiodure de mercure à 1 pour 4.000 pour continuer une demi-heure après avec une solution phéniquée à titre progressivement descendant de 1 pour 100 à 1 pour 600. Il publie une statistique (*Bulletin médical*, juin 1905) d'où résulte que cette méthode a permis d'abaisser le pourcentage de la mortalité par infection puerpérale de 1,38 à 0,03.

Mais cette méthode a des sérieux inconvénients, comme par exemple l'intoxication possible ou même la perforation utérine (deux observations publiées par FLANDRIN en 1895) ; elle est aujourd'hui abandonnée par la grande majorité des accoucheurs et n'a plus qu'un intérêt historique.

IV. - - *L'irrigation discontinue suivant la méthode de Carrel*

Cette méthode a été décrite par GOILOT dans sa thèse (thèse de Paris 1917).

On prend une compresse de gaze stérilisée et cousue du côté du bout fermé d'une sonde de Nélaton en ayant soin de respecter ses yeux on enroule la gaze autour de la sonde, pas trop serrée, de façon à donner au rouleau, le volume à peu près d'un index, on trempe ce rouleau dans un liquide antiseptique Dakin par exemple, puis on le porte au fond de l'utérus au moyen d'une pince de Lister, et on laisse en place le rouleau de façon à ce que quelques centimètres de la sonde restent au dehors de la vulve. Quel-

ques heures après le premier pansement, on injecte par le bout de la sonde resté en dehors, très lentement une nouvelle dose antiseptique. Le lendemain, on remplace la mèche par une autre et ainsi de suite tant que l'infection dure. Mais souvent, les contractions utérines peuvent arriver à expulser la mèche dans le vagin peu de temps après son introduction et d'autre part le liquide Dakin étant très caustique, le procédé est douloureux.

Andérodias depuis 1919 se sert d'une sonde urétrale cylindrique qu'il pousse au fond dans l'utérus et qu'il fixe à une cuisse au moyen d'un leucoplaste. Il renouvelle l'irrigation au liquide de Dakin-Carrel toutes les deux ou trois heures et la continue pendant plusieurs jours. D'après cet auteur, si au cours du traitement, on observe de fortes élévations thermiques et des frissons, il ne faut plus compter sur l'irrigation discontinue qui a échouée, et il faut s'adresser à d'autres moyens thérapeutiques.

Au liquide de Dakin qui est irritant pour la muqueuse de l'utérus et du vagin, il vaut mieux préférer la solution d'hypochlorite de soude à 5 gr. pour 1.000 ou le chlorure de magnésium. Enfin la mèche intra-utérine, se charge souvent de mucosités épaisses et au bout de quelque temps transforme la mèche en tampon et gêne le drainage.

V. — *Le curage de l'utérus*

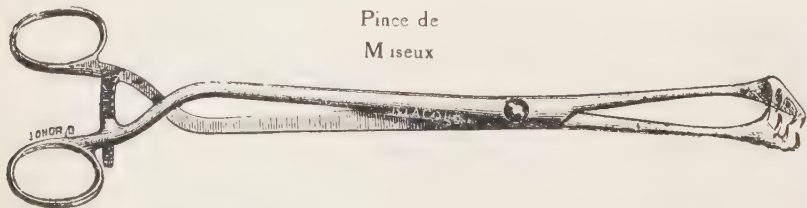
Le curage de l'utérus peut être fait avec les doigts (curage digital) avec un écouvillon (écouvillonnage), ou avec une curette (curettage).

1° *Le curage digital.* — Suppose l'introduction d'un ou deux doigts dans la matrice, jusqu'au fond et les mouvoir dans celle-ci, donc nécessité d'introduire la main dans le vagin ce qui étant très douloureux implique en général d'endormir la malade.

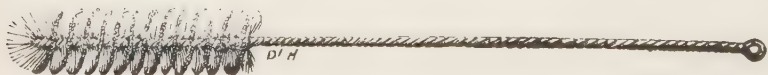
Le ou les doigts introduits dans l'utérus, après avoir préalablement et soigneusement aseptisés la vulve, le vagin et le col explorent alternativement et successivement le fond, les angles et la paroi utérine et s'il rencontre des cotylédons, des débris de placenta, des membranes ou des caillots restés adhérents, les détachent et les ramènent au dehors.

Le curage digital trouve sa véritable indication dans les rétentions de cotylédons ou de fragments de placenta, surtout quand ils sont d'une certaine importance.

2° *L'écouvillonnage*. — C'est une sorte de brossage de la cavité utérine avec des brosses spéciales dénommées écouvillons, soit en crin (écouvillon de Doléris), soit en côtes de plume (écouvillon de Budin).



Cet instrument est introduit stérilisé dans l'utérus, après les précautions d'usage, et choisi d'un volume approprié aux dimensions de la cavité utérine et après avoir placé des valves dans le vagin et fixé le col avec une pince de Museux. On imprime alors



à l'écouvillon des mouvements de va-et-vient et de rotation et on le retire plus ou moins chargé. L'écouvillonnage convient surtout aux rétentions de membranes, qui se prennent et s'enroulent sur les barbes de l'écouvillon.

3° *Le curettage*. — C'est le nettoyage de l'utérus avec un instrument métallique appelé curette. Il y a des curettes pleines et fenêtrées, tranchantes et mousses. Dans l'infection puerpérale, il faut renoncer à l'emploi des curettes tranchantes, emploi courant en gynécologie, car comme le dit M. GUÉNIOT « si l'utérus puerpéral est un utérus mou, l'utérus puerpéral infecté est doublement mou, de par la puerpéralité et de par l'infection ». Il faut employer des curettes mousses telles que les curettes de Wallich ou de Cuzzi, cette dernière différant de celle de Wallich parce qu'elle présente sur la face dorsale de la cuillère, une série de crénelures parallèles, fort utiles si l'on veut gratter une surface utérine, parsemée de petits débris plus ou moins adhérents.

Il existe des curettes de Wallich ou de Cuzzi de différentes grosseurs applicables aux diverses dimensions de la cavité utérine, suivant qu'il s'agit d'accouchement ou d'avortement.

M. GUÉNIOT emploie aussi surtout dans l'avortement la curette de Bouilly. Elle est fenêtrée, triangulaire, ce qui lui permet d'aller bien nettoyer jusque dans les angles de la cavité utérine, et surtout elle est mousse à son extrémité et ne racle la muqueuse que par une sorte de biseau semi mousse qui regarde vers l'opérateur, agissant ainsi en ramenant vers soi l'instrument. Budin recommande de ne jamais chercher à provoquer le cri utérin, mais on l'obtient habituellement lorsque la surface utérine a été bien curetée. De plus, il est souvent utile de faire suivre le curettage d'un contrôle digital.

Le curettage comparé au curage digital a l'inconvénient d'être une opération relativement aveugle. Les doigts introduits dans une cavité utérine sentent les débris de placenta qu'il y a lieu d'enlever. Avec la curette on n'a pas de sensations aussi direc-



Curette de Wallich

tes et aussi nettes et bien que ce soit peu fréquent après les curettages bien faits, il est cependant arrivé parfois de voir un certain temps après un curettage des morceaux de placenta et même des fragments de fœtus, qui avaient échappé au curettage, être expulsés au dehors. M. GUÉNIOT nous a dit avoir vu deux fois dans sa pratique depuis une vingtaine d'années un fragment de placenta être expulsé dans les jours qui suivaient un curettage post abortum, consciencieusement pratiqué. M. AUVRAY (Société de Chirurgie, 2 juillet 1924, page 828) sur 9 cas dans lesquels l'hystérectomie post-abortum pour infection avait été pratiquée dans son service chez des malades préalablement curettées chez lesquelles il restait dans l'utérus des débris placentaires qui avaient échappé au curettage, et M. J. L. FAURE (Société de Chirurgie, 4 juin 1924, page 714), partisan le plus convaincu de

l'hystérectomie dans l'infection ayant résisté au traitement ordinaire, déclare « ces hystérectomies permettent parfois de voir que l'infection est due à quelque cotylédon putréfié perdu dans une corne. Rien n'est difficile à faire comme un curettage. On ne sait jamais s'il est bien complet et l'hystérectomie est précisément la seule façon de sauver ces malades et de constater en même temps l'imperfection du curettage ».

M. CADENAT (Société de Chirurgie, 1924), cite un fait dans lequel après un curettage « par un interne averti » il y a eu expulsion d'un fœtus de trois mois.

Ainsi, pour l'extraction de placenta entier ou de fragments un peu volumineux, le curage digital doit-il être en principe toujours préféré au curettage. Par contre, celui-ci est indiqué soit pour enlever des fragments placentaires restant inaccessibles aux doigts, particulièrement dans l'avortement, soit pour enlever de menus débris restant après curage digital.



Curette de Cuzzi

Le curettage peut déterminer divers accidents ; une hémorragie que nous pouvons maîtriser par un tamponnement utérin ou une perforation utérine ce qui peut être très grave, lorsque l'utérus est infecté. M. GUÉNIOT a vu deux fois dans ces dernières années, des perforations utérines créées au fond de cet organe, dans un curettage post-abortum pratiqué par des internes. Dans les deux cas, l'utérus étant suspect, il pratiqua aussitôt l'hystérectomie vaginale. Les deux malades guérirent, l'une d'elle après avoir présenté une parotidite post-opératoire. Les sièges d'élection de la perforation sont le fond de l'utérus ou la paroi postérieure au niveau de l'angle de flexion du corps sur le col. Pour s'en mettre à l'abri il faut employer des curettes mousses, procéder avec une grande douceur, ne jamais user de violence et il faut redresser l'utérus. Enfin le curettage dans l'utérus infecté est souvent suivi rapidement d'un frisson et d'une élévation thermique sur laquelle nous reviendrons plus loin.

Le curage digital, l'écouvillonnage et le curettage peuvent être dans la pratique combinés ou associés au cours d'une séance

opératoire. Habituellement, on fait suivre ces interventions, d'une injection intra-utérine, et souvent même d'un attouchement de la cavité utérine avec une solution antiseptique, de la glycérine créosoté au 1/5 par exemple. On introduit parfois aussi une mèche de gaze stérilisée, imbibée de glycérine créosotée mais dans les utérus infectés, il vaut mieux laisser la cavité utérine se drainer librement.

On observe très fréquemment à la suite du curage utérin chez les infectés, quelle qu'en soit la modalité, curage digital ou curettage, une ou deux heures après l'intervention, un grand frisson avec élévation thermique ($39^{\circ} 5$, 40° ou 41 degrés) ; c'est un phénomène habituellement passager attribué généralement à des décharges de microorganismes ou de toxines lancées dans le torrent circulatoire à la faveur du traumatisme (lésion ou destruction) de la muqueuse utérine. C'est une des objections sérieu-



Curettes de Devraigne

ses qu'un grand nombre d'auteurs ont fait au curettage, d'autant plus que dans quelques cas, on a vu la fièvre persister et monter même et certaines infections se trouvaient nettement aggravées par un curettage.

Ainsi les idées défendues, il y a plus de trente ans par Doléris, Pinard, Budin, et d'après lesquels il fallait sans retard pratiquer un curettage ou un curage de la cavité utérine, pratique qui est d'ailleurs encore celle de nombreux chirurgiens, gynécologues et accoucheurs français ont-elles perdu du terrain.

Des auteurs Allemands parmi lesquels Bumm et Von Herff, ont proscrit toute intervention intra-utérine, car, soutiennent ces auteurs, le curage en lésant la muqueuse utérine, détruit la barrière leucocytaire et ouvre des portes à la diffusion de l'infection témoins ces curages suivis presque immédiatement de grands frissons et point de départ de septicémie grave.

Dans la grande discussion sur le traitement de l'infection

puerpérale post-abortum qui a eu lieu à la Société de chirurgie dans le courant de l'année 1924, M. Alglave à l'encontre d'ailleurs de ses collègues chirurgiens, déclare qu'il considère actuellement le curettage essentiellement dirigé contre l'infection aiguë post-abortum, surtout quand elle date de plusieurs jours et doit avoir déjà franchi les limites de la muqueuse utérine, comme une manœuvre souvent plus nuisible qu'utile, sinon dangereuse. Il se montre nettement abstentionniste dans les accidents infectieux qui



Curette de Farabeuf

suivent les avortements, se bornant au traitement médical, qui, dit-il, peut guérir plus souvent et plus heureusement que le traitement chirurgical, celui-ci ne devant être mis en œuvre que pour remédier aux sequelles de cette infection. Somme toute, depuis quelques années, une réaction très marquée s'est produite contre l'emploi systématique du curage de l'utérus dans l'infection puerpérale tel qu'on l'avait adopté il y a environ 25 ans. La plupart des accoucheurs et même certains chirurgiens comme M. Alglave, ont aujourd'hui une tendance soit nettement abstentionniste soit beaucoup moins interventionniste qu'autrefois. Les résultats de cette manière de faire ne se sont pas montrés inférieurs à ceux qu'on obtenait autrefois. Alors qu'aujourd'hui par exemple, à la maternité de Lariboisière, on fait par an une moyenne de 12 curet-



Curette de Bouilly

tages pour infections puerpérales, il y a une vingtaine d'années, les mêmes malades en auraient certainement fourni dix fois autant.

Quelle place convient-il donc de donner à l'heure actuelle au curage et au curettage de l'utérus dans l'infection puerpérale ? Une grande distinction est à faire suivant qu'il existe ou non une rétention placentaire au membraneuse dans l'utérus.

1° Dans les cas où l'examen du délivre a montré un placenta incomplet ou dans les cas où l'on est fondé à suspecter une réten-

tion placentaire, la plupart des accoucheurs sont partisans de faire une révision de la cavité utérine. Le placenta est un milieu de culture éminemment favorable au développement de beaucoup de microbes, comme l'a d'ailleurs prouvé directement M. Guéniot (Société de Biologie, 1907) en cultivant directement sur des fragments de placenta un certain nombre de germes pathogènes. Les accoucheurs sont d'ailleurs unanimes à préconiser après l'accouchement et d'une façon préventive l'extraction immédiate des fragments placentaires retenus dans l'utérus, lorsque l'examen de l'arrière faix montre que le placenta est incomplet. Après une attente de quelques heures à un jour, s'il n'y a pas d'accidents hémorragiques ou autres qui forcent à une intervention immédiate, (la délivrance dans l'avortement étant souvent moins rapide qu'après l'accouchement) on s'accorde généralement même s'il n'y a pas d'accident à extraire par curage digital ou curettage le délivre retenu. En cas d'apparition d'accidents infec-



Pince de Bonnaire

tieux, il apparaît tout à fait illogique de laisser dans la cavité utérine des produits éminemment propices au développement des microbes et qui entretiennent et aggravent l'infection. Dans ces cas le curage avec les doigts ou avec une curette mousse visant à évacuer les corps étrangers sans trop s'attacher à détruire toute la muqueuse et à obtenir le cri utérin est une opération logique et acceptée par la plupart des gynécologues et accoucheurs. Ceux qui comme M. Alglave, dans l'infection aiguë post-abortion, se montrent abstentionnistes, sont la très grande exception. L'opération est peut-être plus scabreuse après l'accouchement qu'après l'avortement car dans le post-partum les voies d'absorption utérines sont considérables et la curette rouvre les orifices vasculaires et peut faire un ensemencement sur une surface gorgée de vaisseaux et de lymphatiques.

Cependant nous ne croyons pas que cette considération doit dans le cas que nous envisageons faire incliner à l'abstentionisme,

car aux risques réels d'encassement du torrent circulatoire et d'aggravation de l'infection par le curage de l'utérus, il convient d'opposer les dangers beaucoup plus graves et plus certains qu'il y a à laisser dans l'utérus des produits infectés qui entretiennent et aggravent l'infection.

Dans l'avortement bien que le curettage puisse également dans un utérus infecté, donner lieu à des aggravations de l'infection, il faut reconnaître que dans la très grande majorité des cas, l'évacuation des fragments de placenta retenus est suivie d'une sédation souvent très rapide des accidents infectieux. Tous les chirurgiens qui ont pris part à la discussion de chirurgie de 1924, sauf M. Alglave se sont montrés partisans du curettage dans l'infection aiguë post-abortum.

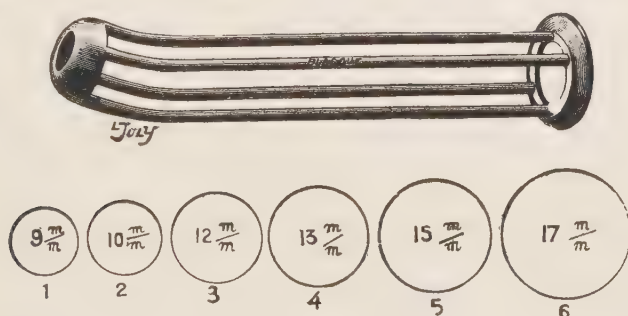
En définitive, et ce sera sur ce point notre conclusion qui est celle adoptée par M. Guéniot à la maternité de Lariboisière, en cas d'infection après accouchement ou avortement s'il y a rétention placentaire ou de suspicion de rétention, faire un curage de l'utérus au doigt et à la curette mousse en agitant avec douceur et en évitant de traumatiser trop violemment la paroi utérine. Dans le cas où l'infection s'accompagne seulement de rétention de membranes, celles-ci s'étant montrées incomplètes lors de l'examen de l'arrière faix, les avis des accoucheurs sont plus partagés. Quelques-uns en pareil cas, s'abstiennent de curer l'utérus, la rétention de membranes n'offrant certainement pas de risques aussi grands que la rétention de cotylédons. Beaucoup d'autres n'aiment pas laisser dans l'utérus des corps étrangers en cas d'infection, et sont partisans de curer l'utérus s'il apparaît des accidents d'infection (fétidité des lochies, fièvre, etc...).

2° Dans les cas où l'examen du délivre soigneusement pratiqué a montré qu'il est certainement complet et qu'aucun doute n'existe sur la vacuité de l'utérus, la plupart des accoucheurs à l'heure actuelle s'accordent à ne faire ni curage ni curettage.

Ainsi le nombre de ces interventions a-t-il énormément diminué dans les maternités depuis vingt ans, et les résultats obtenus ne se sont pas montrés inférieurs à ceux qu'on obtenait à l'époque interventionniste.

VI. — Drainage de l'utérus

Mouchotte a fait construire il y a plus de vingt ans des drains métalliques utérins de divers calibres destinés à assurer l'écoulement des liquides de la cavité utérine lorsque celui-ci ne s'effectue pas d'une façon satisfaisante. Ces drains sont d'un emploi excellent dans les cas où il existe une rétention de lochies par suite d'anté-flexion utérine exagérée. Les cas les plus typiques sont ceux dans lesquels on voit l'écoulement lochial s'arrêter ou diminuer plus ou moins brusquement, et où le doigt ganté introduit dans le col provoque en franchissant l'orifice interne l'issue d'une certaine quantité de liquide souvent fétide qui s'écoule en



Drain de Mouchotte

dehors dès que le doigt a franchi l'angle de flexion de l'utérus. Le drain le meilleur est le dernier modèle de Mouchotte, consistant en 4 gros fils métalliques parallèles réunis entre eux circulairement aux deux extrémités. Ce modèle est très supérieur au premier modèle constitué par une sorte de cylindre métallique largement fenêtré, car il se bouche beaucoup moins facilement.

Lapeyre (de Tours) et son élève Besson ont préconisé récemment (gazette médicale du Centre, 15 mai 1923), l'extension de l'emploi des drains Mouchotte à tous les cas d'infection puerpérale. Dès qu'il se trouve en présence d'un cas d'infection il applique dans l'utérus un drain Mouchotte aussi gros que possible, qu'il laisse d'une façon prolongée jusqu'à ce que la température redescend à la normale, et le plus souvent le drain tombe de lui-même à l'extérieur. Si la température remonte, on enlève le drain pour le nettoyer, celui-ci, d'après ces auteurs, étant alors ordinaire-

ment bouché, puis on le replace aussitôt dans l'utérus. Tous les jours en appliquant l'extrémité d'une canule sur l'orifice du drain, on fait pratiquer une injection qui lave l'utérus.

Les observations publiées par Lapeyre et Besson et les courbes de température qui les accompagnent sont impressionnantes et plaident sérieusement en faveur de cette méthode. A vrai dire si cette méthode est excellente dans les cas de lochies retenue ou s'écoulant mal, on peut être étonné des résultats qu'elle donnerait d'après ces auteurs dans la généralité des cas d'infection où l'observation clinique montre que le plus souvent les lochies s'écoulent d'une façon suivie et sans qu'apparaissent de signes appréciables de rétention. Peut-être, dans les résultats qu'ils ont obtenus, faut-il attribuer une part prépondérante aux lavages répétés qu'ils pratiquent par le drain. Quoiqu'il en soit, les résultats sont impressionnants et méritent d'attirer l'attention.

2° M. Demelin a préconisé encore deux autres moyens pour favoriser le drainage de l'utérus dans les cas de lochies retenues par anté-flexion :

a) L'application sus-pubien d'un fort tampon maintenu par un bandage sur la paroi abdominale en avant de l'utérus, après avoir préalablement redressé celui-ci.

b) Des séances quotidiennes ou bi-quotidiennes, de trente minutes chaque fois, de position inversée dite de Trendelenburg qu'on réalise à la maternité de Lariboisière en surélevant les deux pieds du lit correspondant aux pieds de la malade sur deux chaises en fer; dans cette position l'anté-flexion se réduirait, ce qui favorise l'écoulement en dehors des lochies.

VII. — *Badigeonnages antiseptiques et applications de topiques divers dans la cavité utérine*

1° *Atteignements antiseptiques* basés sur l'action microbicide des antiseptiques, supposés agir « in vivo » comme « in vitro » sur les microbes de l'organisme, M. Jeannin et Bonnaire ont proposé l'atteignement de la muqueuse utérine avec de la teinture d'iode.

On pratique l'atteignement avec une pince à pansement enveloppée d'une lanière de gaze stérile.

Ahrfeld a proposé jadis l'emploi de l'alcool comme antiseptique et récemment des auteurs américains l'ont de nouveau employé. L'essence de térébenthine diluée a été aussi préconisée.

Cabanès (d'Alger) a vanté dans un travail publié dans la Revue de gynécologie et d'obstétrique, (septembre-décembre 1907) le pansement iodé répété dans les infections puerpérales. Il s'appuie sur de nombreuses observations. Sa technique est la suivante : dans un utérus préalablement lavé et asséché on introduit une mèche de gaze modérément tassée et imbibée de teinture d'iode ou d'une solution iodo-iodurée. On enlève le pansement au bout de 12 heures puis on le renouvelle plusieurs fois jusqu'à la fin de l'infection.

Ces procédés qui paraissent avantageux n'ont pas tardé à faire la preuve que, si l'action bactéricide de ces divers antiseptiques était nocive aux assaillants microbiens, elle n'était pas moins nocive pour l'utérus lui-même, car, l'action brutale des produits chimiques détruit la muqueuse utérine et avec elle la défense leucocytaire.

M. GUÉNIOT cite dans la *Revue médicale française* (mai 1923) le cas d'une femme ayant une infection utérine moyenne sans caractère grave, étant prise *immédiatement* après un badigeonnage iodé de la cavité utérine d'un grand frisson, d'une élévation thermique persistante et d'une septicémie grave qui après plusieurs semaines et diverses complications fit succomber la malade.

2° *Pansement au sérum chauffé de cheval.* — Le sérum chauffé de cheval préconisé par Raymond PETIT et employé par DEMELIN, BARLERIN et Paul DELBET, a la propriété appliqué localement, de produire une exsudation abondante très riche en globules blancs. En stimulant la phagocytose, il renforce les défenses de l'organisme, mais l'application de mèches dans l'utérus présente certains inconvénients que nous verrons plus loin.

3° *La bouillie lactique.* — Le professeur BRINDEAU, se basant sur les deux faits expérimentaux que le streptocoque ne se développe pas en milieu acide, et que d'autre part le bacille lactique n'est nullement pathogène, a essayé d'appliquer au traitement de

l'infection puerpérale l'emploi du bacille lactique qui était devenu courant contre les fermentations et putréfactions intestinales.

Ce procédé a donné des résultats avantageux dans les cas d'endométrite puerpérale à forme putride, et surtout dans les déchirures du col, dans les plaies infectées du vagin et du périnée.

Sous le nom de bouillon lactique on trouve dans le commerce des cultures sur bouillon soit liquides soit en pâte obtenues en triturant dans un vase stérilisé du lactose stérile avec du bouillon de culture lactique. On peut même employer la poudre de bacille, mais non les comprimés car les bacilles restent peu longtemps vivants. **POULIOT** nous conseille, lorsqu'on est à la campagne de préparer des cultures de bacilles lactique sur du petit lait. Mais il faut 48 heures pour que la préparation puisse être utilisée.

On peut introduire directement la bouillie lactique dans l'utérus au moyen d'une sonde de Nélaton à laquelle s'adapte une seringue de Roux (Brindeau) ou à l'aide de pansements intra-utérins imbibés soit d'une culture lactique sur bouillon ou sur sérum lacté (petit lait) soit d'un mélange de culture lactique avec du lactose stérilisé. On emploie les cultures de *Bacillus lactis aërogène*, ou du bacille bulgare, variété qui produit le plus d'acide lactique.

D'après **M. BRINDEAU**, ces bouillies agissant non seulement par l'action de l'acide lactique empêchant le développement des microbes mais aussi par une action leucocyto-gène. **M. JEANNIN** et **M. CATHALA** ont communiqué à la Société obstétricale de France (octobre 1909) un certain nombre de succès dans les infections utérines graves.

Depuis, **M. CHIRIÉ** a largement employé à la Maternité de l'Hôtel-Dieu la bouillie lactique dans l'infection puerpérale, et aussi à titre préventif dans les cas où les circonstances cliniques de l'accouchement permettent de craindre une infection consécutive.

4° *Les pansements aux bouillons vaccins locaux ou vaccinothérapie locale.* — La vaccinothérapie locale qui s'est montrée d'une efficacité supérieure à la vaccinothérapie générale, est

basée sur les travaux de BESREDKA (1919) qui a démontré que le siège initial de l'infection est aussi ordinairement le lieu de l'élection de l'immunisation.

DELATER (*Presse médicale*, janvier 1924) soutient que pour obtenir le maximum d'immunisation il faut faire emprunter au virus-vaccin exactement le parcours que suit l'agent infectieux pour provoquer la maladie. Or l'utérus, point de départ des infections post-partum est un organe très accessible et on peut le mettre très facilement en contact avec le vaccin.

LÉVY SOLAL, SIMARD et LELOUP ont publié les premiers essais de pansements intra-utérins en février 1924. La technique est simple. Après nettoyage de la cavité utérine par curettage ou écouvillonnage, on donne une injection intra-utérine d'eau bouillie ou de sérum physiologique, on prélève en même temps des lochies nécessaires à la culture et on prépare avec un auto-vaccin qui peut être prêt dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures, et en attendant on pourra commencer pour ne pas perdre de temps, le tamponnement avec un stock-filtrat moins efficace. LÉVY SOLAL pratique un tamponnement aussi serré que possible. DELMAS (de Montpellier) emploie au contraire une mèche peu tassée qui permet le drainage intra-utérin des lochies. On laisse en place le pansement douze heures et on le renouvelle jusqu'à la guérison deux fois par jour.

Les résultats sont en rapport avec la précocité du traitement. Dans les cas traités dès le quatrième ou cinquième jour des suites des couches, la guérison fut obtenue dans trois ou quatre applications de filtrat. DEVEZ a guéri en six jours un cas traité le onzième jour. Dans les cas très graves LÉVY SOLAL conseille de pratiquer en même temps la vaccination anti-streptococcique sous-cutané.

L'avenir nous dira ce que peut donner la vaccinothérapie locale : c'est une méthode encore à l'étude.

Critique des procédés de pansements divers intra-utérins appliqués à l'infection puerpérale.

Nous croyons qu'il faut se méfier de tout traitement local intra-utérin qui comporte l'application de mèches dans l'utérus

(antiseptiques, bouillon lactique, bouillon vaccin, etc...). Ces différents topiques donnent des excellents résultats dans les plaies ouvertes, exposées comme les plaies vulvo-périnéales. Dans ces cas, la bouillie lactique préconisée par M. le professeur BRINDEAU, ou les bouillons vaccins locaux suivant la méthode de BESREDKA, appliquée par M. Lévy SOLAL donne les meilleurs résultats.

Mais l'utérus est malheureusement une cavité profonde et l'emploi des mèches de gaze ordinairement nécessaires pour faire tenir un topique liquide dans la cavité, expose fort à gêner le drainage et l'évacuation au dehors des produits septiques qu'elle contient. C'est la grosse objection qu'on peut opposer à toutes les méthodes de pansements intra-utérins dans les infections puerpérales. Ils font facilement office de tamponnement, gênant le drainage dont l'importance est primordiale.

Il va sans dire que cette objection tombe si, comme pour la bouillie lactique appliquée avec une seringue dans la cavité utérine (BRINDEAU), on s'abstient de placer une mèche.

CHAPITRE II

TRAITEMENT GÉNÉRAL ET MÉDICAL

Le traitement général des infections puerpérales qui s'est inspiré du traitement de toutes les grandes infections, consiste à créer des conditions meilleures dans la lutte contre l'infection et comporte les grandes indications suivantes : soutenir les forces de la malade, combattre l'hyperthermie, stimuler les moyens naturels de défense de l'organisme, fixer l'infection (si c'est possible) combattre l'intoxication et tenter une action bactéricide « *in vivo* ».

1° *Glace sur l'abdomen*

Le glaçage du bas ventre employé depuis longtemps dans toutes les infections localisées s'obtient au moyen d'une vessie remplie de glace entourée d'une serviette et appliquée en permanence au-devant de l'utérus. Il a donné de bons résultats dans la métrite post-puerpérale et M. GUÉNIOT l'emploie systématiquement chez toutes ses infectées.

2° *Traitement tonique*

On s'efforcera de soutenir les forces de la malade en lui donnant des toniques par voie buccale comme l'alcool à haute dose, sous forme de potion de Todd, vins généreux, champagne frappé (qui est souvent la seule boisson bien tolérée s'il y a nausées et vomissements, grogs chauds. M. JEANNIN recommande comme boisson extrêmement stimulante, la formule suivante :

Chloroforme pur	5 grammes
Cognac	95 grammes
Limonade gazeuse	900 grammes

Par voie hypodermique, on stimulera la malade, en injectant de la caféine ou de l'éther (si il y a tendance au collapsus) ; en

injectant du sérum artificiel à dose quotidienne de 250 cc. environ. On pourra l'associer à la strychnine (1 milligramme de sulfate de strychnine par injection).

Une alimentation substantielle d'assimilation facile donnée par quantité modérée pour ne pas provoquer des vomissements ; le lait agit à la fois comme aliment et comme diurétique et il est très utile quand il est supporté. Le café noir additionné de rhum ou de cognac agit comme tonique du cœur et comme diurétique. Le thé faible, les tisanes diurétiques (queues de cerise, chien-dent), la menthe et toutes autres tisanes seront administrées en abondance. La malade doit boire abondamment.

Comme aliment solide, nous donnerons de la viande crue et pulpée, des œufs crus ou incorporés à du bouillon, des farines et des compotes de fruits.

En dehors de l'alimentation, il faut mettre en œuvre les moyens hygiéniques employés dans le traitement des infections généralisées. Les auteurs américains attachent une grande importance à l'aération, qui contribue, si l'air est frais à combattre l'hyperthermie.

Le sommeil doit être favorisé et si la malade ne s'endort pas spontanément, il faudra lui administrer le soir un hypnotique. Le Véronal en cachet de 0 gr. 25 suivi de l'ingestion d'une tasse de tilleul chaud est une pratique recommandée par M. JEANNIN.

Il faut combattre l'auto-intoxication intestinale, qui est souvent cause de nombre d'accidents fébriles, en administrant du calomel, du benzo-naphtol, du bétol, etc...

On stimulera l'hématose par des inhalations d'oxygène, voir même par des injections sous-cutanées d'oxygène.

3° *Les antithermiques.*

Les sels de quinine (sulfate, bromhydrate) soit par voie buccale (1 gr. de sulfate de quinine en deux doses), soit par voie intramusculaire en injectant le bromhydrate de quinine si l'estomac se montre rebelle, les salicylique, l'aspirine à la dose de deux grammes en quatre prises, la phénacétine, la cryogénine 0 gr 30 deux fois par jour sont d'autres moyens qu'il faudra employer.

4° *Les bains froids*

Les bains froids peuvent être employés chaque fois que nous avons constaté l'impuissance des anti-thermiques médicamenteux; ils sont d'une grande efficacité quand la température se maintient sans rémission notable autour de 40°. TARNIER précise les contre indications de la balnéation froide. Il faut s'en abstenir chaque fois qu'il y a une complication cardiaque ou qu'il existe déjà de la péritonite ou une phlébite. La balnéation froide est inutile dans les cas de septicémie purulente quand la température présente de grandes oscillations, redescendant spontanément à la normale pour s'élever ensuite.

PLAYFAIR (1877), STOLTZ (1881) et GAILLARD THOMAS (1883) sont les premiers auteurs ayant préconisé l'emploi de l'hydrothérapie froide dans les infections puerpérales. VINCENT de Lyon et CHABERT (thèse de Lyon 1884) ont exposé la méthode. MACÉ (*Bulletin de la société obstétricale de France* (1894) a fait connaître les bons résultats obtenus par cette méthode. Le principe est le même que dans la fièvre typhoïde. Toutes les fois que la température rectale de la malade atteint ou dépasse 39°, on la plonge dans un bain de 30 ou 28°, température qu'on descendra progressivement par addition d'eau tiède et froide jusqu'à 25, 20 et même 18° en cas de forte hyperthermie. Le bain durera 20 minutes pendant lesquelles on mettra une compresse d'eau froide sur le front de la malade, et on lui fera ingérer des boissons stimulantes. La malade sera ensuite rapidement essuyée enveloppée dans des draps et dans une couverture de laine et on laissera la réaction se faire. On reprendra le bain toutes les trois ou quatre heures jusqu'à ce que la température soit descendue et se maintienne à 38° environ.

Les enveloppements humides, les ablutions froides répétées sont des moyens moins efficaces, mais qu'on emploiera toujours quand pour une raison quelconque les bains froids ne peuvent pas être appliqués.

Enfin pour combattre la tachycardie qui accompagne presque toujours les hyperthermies, l'application d'une vessie de glace sur la région précordiale est à conseiller.

5° *Les abcès de fixation* s'inspirent du fait que chaque fois qu'une infection généralisée se localise dans un point quelconque

de l'organisme, donnant lieu à une phlébite ou à un abcès pelvien par exemple, on a noté une grande amélioration, et souvent même la fin de l'infection, Fochier proposa de créer artificiellement un foyer de suppuration pour tenter de « fixer l'infection. ». C'est la méthode de Fochier. Elle est simple, inoffensive et consiste dans l'injection de 1 à 5 cc. d'essence de térébenthine dans les tissus cellulaires sous-cutanés au niveau de la face externe de la cuisse, plutôt qu'à la paroi abdominale ou la présence de l'abcès et de la douleur qu'il entraîne peut rendre difficile l'exploration des organes en cas de localisation secondaire sur les annexes. Au bout de quelques heures surviennent des phénomènes locaux caractérisés par une douleur très vive, de l'empatement sous la peau qui devient rougeâtre et il se forme les jours suivants un abcès aseptique, qui peut s'ouvrir spontanément au bout de cinq à sept jours et donner issue à 200 ou 300 grammes de pus en général grumeleux et mêlé de débris sphacéliques. Mieux vaut au bout de 6 ou 7 jours, lorsqu'il est bien formé, l'ouvrir par une large incision. S'il y a une amélioration, son début serait marqué en général avec la formation de l'abcès, et la défervescence n'aurait lieu, d'après Audebert qu'après son incision ou son ouverture spontanée. Si la piqûre n'est suivie d'aucune réaction ou d'une réaction minime et qu'il ne se forme pas d'abcès, c'est en général l'indice d'un pronostic très grave. Dans ce cas il ne faut pas se limiter à une seule injection mais la répéter dans d'autres régions ou au voisinage de la première et même à trois ou quatre reprises.

On voit parfois alors un abcès apparaître, alors qu'une première injection n'avait provoqué aucune réaction locale.

A condition de faire l'abcès de fixation suffisamment précocement sans attendre que la malade soit presque une moribonde, dès que le diagnostic de la généralisation se pose, il semble que cette méthode agisse favorablement sur l'évolution des infections puerpérales graves. Elle a l'avantage d'être compatible avec les autres, moyens thérapeutiques. Son mode d'action est difficile à expliquer : le pus de l'abcès étant aseptique, ce n'est certainement pas dans l'appel microbien que réside son action ; il est plus probable qu'elle agit par l'hyperleucocytose très marquée que l'abcès détermine.

6° *Les colloïdes.* — En général les colloïdes employés dans les maladies infectieuses provoquent après une courte phase négative une réaction leucocytaire importante élevant par là l'index opsonique de Wright et réveillant ainsi les défenses naturelles de l'organisme. Leur pouvoir catalytique s'exerce à l'égard des toxines bactériennes, ils activent les échanges et les processus hémopoïétique. On peut les administrer en injections intramusculaires et intra-veineuses, ces dernières étant plus efficaces. BONNAIRE et JEANNIN les ont employés dans les infections puerpérales à titre préventif et curatif.

On emploie le collargol et l'argent colloïdal électrique (l'électrargol). La solution de collargol est de 1 p. 100, on injecte dans la veine céphalique ou dans la saphène interne 15 gr. de cette solution. L'injection est suivie souvent d'élévation thermique et même de frissons, ce qui est d'ailleurs de bon pronostic. L'électrargol s'emploie en injections intra-veineuses à dose de 10 cc. ; d'après la technique habituelle, en ayant soin de ne pas laisser la moindre trace dans le tissu cellulaire sous-cutané. Deux heures environ après l'injection, la malade est prise d'un frisson, suivi d'une élévation thermique à 40 ou même 41°, phénomène de bonne augure, car il traduit la réaction de l'organisme. On peut renouveler cette injection quelques jours de suite ou tous les deux jours tant que l'infection dure.

Cette thérapeutique présente des inconvénients, par les hémorragies à siège multiple qui peuvent en résulter. Ces accidents peuvent être évités en pratiquant préalablement (2 heures avant) une injection intra-musculaire de 10 cc. de sérum de cheval. M. GUÉNIOT qui pratique depuis longtemps les injections d'électrargol dans les infections puerpérales nous a dit n'avoir jamais observé des accidents hémorragiques. Un autre inconvénient, c'est le trombus qui pourra se produire en transperçant la veine avec l'aiguille. On l'évite en suivant rigoureusement la technique de l'injection intra-veineuse. M. JEANNIN préfère les injections d'électrargol. NETTER pense au contraire que le pouvoir bactéricide du collargol est supérieure.

L'or colloïdal, et le rhodium colloïdal ont été employés aussi dans la septicémie puerpérale.

7° *La sérothérapie.* — Guidé par la méthode pasteurienne et basé sur le fait que le streptocoque est l'agent pathogène le plus habituellement cause de septicémie puerpérale, MARMOREK, après avoir inoculé à des lapins préalablement immunisés un streptocoque d'une virulence extraordinaire, trouve en 1895 un sérum antistreptococcique préventif et curatif (société de biologie, 23 février 1895). En même temps Roger et Charin communiquent avoir déjà fait des tentatives thérapeutiques avec des sérums antistreptococciques et avoir obtenu des résultats encourageants. Ils n'ont jamais observé des accidents graves mais de l'urticaire et quelques légères arthalgies d'ailleurs passagères.

Mais si aujourd'hui, l'innocuité de la sérothérapie est démontré, ce n'est pas de même de son efficacité. D'abord le sérum n'est efficace que sur le streptocoque renforcé par lui expérimentalement. Remarquons d'ailleurs que la sérothérapie antistreptococcique, même en employant un sérum polyvalent contre un grand nombre de races de streptocoque, ne s'adresserait pas comme thérapeutique spécifique à la totalité des infections puerpérales dont un bon nombre sont imputables à d'autres variétés de germes pathogènes quelquefois seuls, plus souvent associés au streptocoque.

Il est difficile d'apprécier la valeur du sérum antistreptococcique même polyvalent. Pinard l'emploie depuis 1896 à titre préventif chez les femmes qui présentent une poussée thermique au moment de l'accouchement ou chez celles qui ont présenté une rupture des membranes prématurément. La valeur curative de ces sérums est encore très discutée et les statistiques publiées jusqu'à maintenant ne permettent pas de conclure à son efficacité; les échecs sont nombreux et sont dus probablement au fait que le streptocoque n'est pas toujours seule à déterminer la septicémie puerpérale et d'autres agents, s'associent souvent notamment les anaérobies.

PINARD et WALLICH (traitement des infection puerpérales, 1896) ont attiré l'attention sur le danger de l'emploi exclusif, car il est difficile de porter un diagnostic bactériologique au commencement de l'infection dès la première poussée thermique et n'admettent pas l'assertion de MARMOREK qui recommande de s'abstenir du traitement local et de n'employer que le sérum anti-

streptococcique. Ces auteurs insistent sur la nécessité de recourir simultanément au traitement intrautérin.

Le sérum antistreptococcique a été très employé et il est encore par un certain nombre d'accoucheurs. M. GUÉNIOT l'avait employé à assez haute dose dans la septicémie puerpérale dans le service d'isolement de la maternité de Lariboisière pendant l'année 1923. Il faisait pratiquer à toutes les infectées trois jours de suite, une injection sous-cutanée de 80 cc. de sérum antistreptococcique de l'institut Pasteur, faisant quelquefois en outre refaire au bout de quelques jours de nouvelles injections dans certains cas persistants et graves. De cette expérience portant sur un grand nombre de malades, M. GUÉNIOT n'a pu tirer qu'une conclusion certaine; l'existence pour ainsi dire constante d'une réaction sérique au bout de six à dix jours après la première injection se manifestant par poussées thermiques érythèmes, oedèmes, arthralgies, mialgies, etc..., mais il lui est impossible d'affirmer d'après ses observations que le sérum ait une valeur réelle thérapeutique et depuis le début de l'année 1924, en raison de l'inconvénient des réactions sériques qui est certain et du peu d'efficacité de ce sérum, il a presque complètement renoncé à son emploi à titre curatif.

Employé à titre prophylactique à la suite des accouchements laborieux, ou dans lesquels les circonstances cliniques, permettent de craindre particulièrement un risque d'infection, ce sérum ne paraît pas avoir une efficacité mieux démontrée. Un grand nombre d'accouchées ayant reçu de ce sérum à titre préventif, n'en ont pas moins fait des infections souvent graves et même mortelles. M. GUÉNIOT l'emploie encore dans certains cas à titre prophylactique, mais plutôt pour se conformer à des idées admises par quelques-uns que par conviction d'une efficacité qui lui paraît tout à fait problématique. Depuis quelques mois, M. GUÉNIOT nous a dit avoir employé le sérum de LECLAINCHE et VALLÉE à titre d'essai et il lui a paru que ce sérum assez usité dans les infections chirurgicales donne parfois d'assez bons résultats.

En dehors du sérum antistreptococcique, on a recours dans quelques cas au sérum antidiphthérique, au sérum de cheval chauffé (PETIT) en injections péritoniales au cours d'une lapa-

ratomie, et l'action de cette thérapeutique doit être mise sur le compte exclusif de l'hyperleucocytose qu'elle détermine.

8° *La vaccinothérapie.* — La vaccinothérapie, méthode préconisée par WRIGHT en 1900, et qui a pour but l'immunisation active de l'organisme, part du principe que tout antigène microbien non pathogène introduit dans l'organisme, détermine l'apparition des corps nouveaux destinés à détruire des antigènes microbiens pathogènes de même espèce. Comme nous avons déjà vu dans les septicémies puerpérales, le streptocoque n'étant pas seul en cause et dans la plupart des cas étant associé à d'autres espèces microbiennes, il faut employer des vaccins plurivalents.

Il ne faut pourtant pas s'attacher à une spécification absolue, car plusieurs espèces microbiennes peuvent avoir les mêmes fonctions antigènes (Noël FIESSINGER, *soc. de biologie*, 1919).

Les vaccins agissent en plus en déterminant l'apparition de phénomènes de choc colloïdo-classique de WIDAL. D'après BORDET, la vaccinothérapie se recommande spécialement lorsque l'organisme a besoin d'être artificiellement stimulé pour réagir avec l'intensité voulue, mais il faut qu'il soit encore en état de répondre sans défaillance à l'excitation que le traitement lui communique.

L'effet de la vaccinothérapie n'est pas immédiat. Les anticorps apparaissent au bout de huit jours environ si l'état général est très grave et l'organisme dans un état de grande dépression, s'il y a déficience fonctionnelle des reins, du foie, l'organisme ne pourra pas supporter l'effort vaccinal (phase négative ou apophylactique de WRIGHT) et, dans ce cas, il faut s'abstenir de pratiquer la vaccinothérapie. Lequeux recommande d'éviter la vaccination dans la période de généralisation et de pratiquer plutôt la sérothérapie. Mais la grande indication du vaccin, c'est les formes atténuées des infections puerpérales.

Un vaccin théoriquement idéal sera un auto-vaccin plurivalent. Mais, dans les septicémies puerpérales, il faut surtout agir vite et c'est pour cette raison que l'emploi des stock-vaccins est plus pratique que les auto-vaccins.

On emploie les vaccins en solution aqueuse (hydro-vaccins)

ou en suspension huileuse (lipo-vaccins). L'avantage des premiers est d'agir vite et plus énergiquement, mais ils sont dangereux, car la bactériolyse intense libérant trop de toxine en même temps peut provoquer des accidents brusques. Les lipo-vaccins sont plus stables et, grâce à l'absorption des huiles injectées, agissent par pénétration lente et continue, et permettent donc d'injecter une quantité plus considérable des microbes. Ils ont l'infériorité sur les hydro-vaccins d'agir moins vite dans une infection où l'indication essentielle d'une thérapeutique et son action rapide.

Le stock-vaccin de DELBET (propidon) qui est polyvalent (streptocoque, staphylocoque et pyocyanique) et qui est doublement atténué par vieillissement et chauffage, associé au curetage et désinfection méthodique de la cavité utérine a donné au D^r ROULLAND, deux succès sur trois cas d'avortement grave et fébrile.

Le seul inconvénient est le choc protéinique violent qu'il provoque, mais son action est d'autant plus efficace que la réaction est grande, car il agirait plutôt par le choc protéinique que par l'effet vaccinal.

Pour obtenir une immunisation active sans fatiguer l'organisme, il faut débiter par des doses faibles et atteindre progressivement des doses fortes. La vaccinothérapie dans les maladies infectieuses en général, et dans la fièvre puerpérale en particulier, est encore dans une période de tâtonnement, et des essais divers qui ont été faits, aucune conclusion pratique ne peut être encore tirée.

A la maternité de l'hôpital Lariboisière, M. GUÉNIOT n'a pour ainsi dire jamais employé la vaccinothérapie dans l'infection puerpérale utérine commune. Les résultats obtenus jusqu'ici ne paraissent pas très probants et dans les quelques cas où des essais ont été faits dans le service, il n'a pas semblé qu'on ait eu des résultats bien évidents.

Par contre, il emploie le vaccin de Delbet (propidon). Dans les localisations secondaires annexielles ou périutérines (annexites, salpingo-ovarite, phlegmon du ligament large, etc.), dans lesquelles associé au traitement médical, (glace sur le ventre, lavements chauds, suivant la méthode de RECLUS, injections chaudes), on obtient d'excellents résultats. La douleur diminue ou disparaît

dans les 24 ou 36 heures qui suivent l'injection et, très souvent, on peut alors explorer avec beaucoup plus de facilité la tuméfaction annexielle, en préciser le volume, le contour, chose qu'on n'avait souvent pas pu faire d'une façon très précise au premier examen. La température ne cède qu'un peu plus tard. Enfin, dans un troisième stade, on assiste à la réduction du volume des empâtements et des tuméfactions qu'avait fait constater l'examen.

9° *Le sérum salé.* --- Le sérum salé fait partie de la thérapeutique des grandes infections. L'innocuité des injections massives de sérum salé intra-veineuses ou sous-cutanées a été démontré par HAYEM, DASTRE, LOYE et VAQUEZ, qui ont injecté expérimentalement sans inconvénient des doses égales au vingtième et quinzième du poids du corps. Dans un cas grave, SWICICKI a obtenu la guérison de sa malade en lui faisant absorber à l'aide d'une sonde stomacale un litre d'eau salée, toutes les heures, puis, toutes les deux heures. Plus récemment, MICHOUX et LEJARS ont recommandé des injections intra-veineuses de quatre à six litres de sérum salé par 24 heures.

Mais les travaux de LAUBRY et ACHARD ont fait ressortir les graves accidents auxquels on s'expose par cette thérapeutique qui peut donner lieu à la rétention chlorurée.

Il est donc prudent de rester à des doses plus petites (1.000 grammes par exemple) et obtenir ainsi des résultats satisfaisants.

L'emploi du sérum salé est indiqué dans les accidents graves qui résistent à la thérapeutique habituelle locale et générale et surtout dans les infections qui s'accompagnent d'une forte anémie résultant d'hémorragie pendant l'accouchement.

L'action du sérum salé est dû probablement à une augmentation de la diurèse par irrigation de l'organisme.

10° *Le sérum Glucosé-hypertonique.* - Le sérum glucosé-hypertonique agit comme médication tonique et dans les cas d'infections plus atténuées et trainantes, JEANNIN recommande l'injection goutte à goutte intra-veineuse tous les deux jours de 250 gr. d'une solution de 300 pour 1.000.

11° *Le Mercure.* — C'est BARSONY, au Congrès de Budapest de 1900, qui a préconisé l'emploi du sublimé en injections intra-veineuses. Il pratique dès la première élévation thermique, un centicube d'une solution à 5 pour 1.000 dans du sérum physiologique soit 5 milligrammes de sublimé puis, si la fièvre se maintient les jours suivants, il fait matin et soir, une injection de 1 cc. d'une solution à 3 pour 1.000. S'il n'y a pas de réaction due à la sensibilité du sujet et s'il n'intervient pas de phénomènes d'intoxication, on continue. Si ces phénomènes apparaissent, on interrompt le traitement, pour le recommencer ensuite avec des doses plus faibles à 2 pour 1.000.

Cette méthode employée à l'étranger n'a pas trouvé de partisans en France.

Le cyanure de mercure a été préconisé par SOULIGOUX (1912) en injections intra-musculaires de 1 cc. par jour de la solution suivante :

Cyanure de mercure	1 gr.
Stovaine	1 gr.
Eau distillée	100 gr.

Le mercure (sublimé ou cyanure) est contre indiqué en cas de néphrite et d'anémie post-hémorragique.

12° *Le Noversabenzol.* — Le noversabenzol préconisé par BOUFFE de SAINT-BLAISE qui a publié en 1924 une étude partant sur 268 cas de septicémie puerpérale traitait par injection intra-veineuse de Novar.

Il injecte 0 gr. 10 tous les deux jours pendant la persistance du processus infectieux. Dans les cas graves, on peut même répéter deux jours de suite 0 gr. 10 ou même injecter d'emblée 0 gr. 15. BOUFFE de SAINT-BLAISE a atteint jusqu'à 15 injections dans trente trois jours sans phénomènes d'intolérance. Les injections d'adrénaline (voie intra-musculaires 1 cc. d'une solution au millième ou par voie buccale xx ou xxx gouttes de la même solution) nous met dans une certaine mesure à l'abri des accidents arséno-benzénique.

Le noversénobenzol est contre indiqué dans les accès

d'éclampsie, dans l'asystolie, l'urémie, l'ictère, dans les troubles graves du fonctionnement rénal et hépatique. Un dosage de l'urée dans le sang, les épreuves de la perméabilité rénale ou même une constante d'Ambard, l'analyse des urines, sont des précautions indispensables à ce traitement.

BOUFFE de SAINT-BLAISE qui a obtenu des résultats très probants, une mortalité qui tombe de 0,48 % à 0,04 %, attribue l'action de l'arsénobenzol à son pouvoir bactéricide à l'égard du streptococque.

13° *Nucléinate de Soude*. — Le nucléinate de soude, recommandé par Dupont l'Hopital, (mai 1923) en injections intra-veineuses a donné de très bons résultats. Il agit en provoquant une leucocytose forte et permanente. On pratique pendant six jours une injection intra-veineuse de 0 gr. 40 à 0 gr. 30 de nucléinate de soude, très lentement et avec arrêt de quelques secondes au milieu. Immédiatement, le patient ressent pendant trois à cinq minutes une sensation de malaise puis, au bout d'une demi-heure survient une grosse réaction générale. DUPONT a obtenu une guérison au bout de six injections.

14° *Bichlorhydrate de Quinine*. — GARDONS-LUKER préconise le bichlorhydrate de quinine en injections intra-veineuses ou intramusculaires. Il injecte cinq grains de bichlorhydrate dissout dans 1 cc. d'eau distillée en injections intra-musculaires et, dans les cas graves, trois grains dissous dans 10 cc. d'eau en injections intra-veineuses. Les injections seront renouvelées tous les deux jours. Dans le service de London Hospital Gardon-Lucker, par cette méthode, a fait tombé la mortalité dans la septicémie puerpérale de 34,2 % à 5,6 %.

15° *La thérapeutique par le Choc hémoclasique*. — Basé sur les travaux de WIDAL, ABRAMI et BRISSAUD, WOLF proposa l'emploi d'injections intra-veineuses d'une solution de peptones dans les infections graves (pneumonies, fièvres typhoïdes), dans le but de provoquer un choc thérapeutique.

Lévy SOLAL (1921) et WEYMEERSCH de Bruxelles, puis DANTIN et Louis BAZY sont les premiers ayant appliqués ce traitement à

l'infection puerpérale. Lévy SOLAL injecta dans une des veines du plis du coude 10 cc. d'une solution à 5 p. 100 de peptone de Witte, Weymeersch, 9 cc. d'une solution à 10 p. 100. Ces auteurs ont publié quatre cas très graves dans lesquels toute thérapeutique ayant échouée, ils ont employé *in extremis* le choc peptonique et ont obtenu quatre guérisons.

L'hypotension qui suit l'injection de peptones intra-veineuses peut donner lieu à des accidents impressionnants et dramatiques. Pour nous mettre à l'abri de tels inconvénients, il est préférable de diluer la solution de peptones dans 150 à 200 cc. de sérum physiologique et de procéder très lentement à l'injection mettant 15 à 20 minutes et de surveiller le pouls prêt à interrompre aux premiers signes de choc trop violent. On corrigera dans une certaine mesure à l'hypotonie du sympathique et à l'hypotension périphérique par l'administration d'adrénaline.

La question des doses a aussi une très grande importance car des doses trop faibles ne produisent aucun effet, et avec des doses trop fortes, on risque d'obtenir des effets trop voisins du collapsus.

D'après WIDAL, ABRAMI et BRISSAUT le choc thérapeutique ne peut pas prendre rang parmi les procédés de pratique courante, ne pouvant pas être appliqué systématiquement à tous les cas d'une même maladie.

Les contre-indications absolues de cette thérapeutique sont les cas des malades profondément infectées, ainsi que les localisations viscérales, endocardites, phlébites, défaillance cardiaque. On réservera cette thérapeutique aux cas très graves d'emblés avec hémoculture positive.

16° *La diformine-iodo-benzo-méthylée.* — La diformine-iodo-benzo-méthylée (septicémine) est une combinaison cristallisée d'iode et de formine en liaison benzo-méthylène, obtenue en transportant une molécule d'hexaméthylène tétramine sur l'iodo-benzo-méthylène monoformine, de façon à ce que sa teneur en iode soit réduite à 33 %, et l'action dominante soit celle de l'urotropine.

Etant donc un dérivé de l'iode et de l'urotropine, il est tout naturel qu'il hérite des propriétés pharmacodynamiques des deux corps qui lui ont donné naissance.

La formine ou l'urotropine ($\text{CH}_2\text{6N}_4$), corps obtenu en traitant le formol par l'ammoniaque est un antiseptique puissant, a été découvert en 1860 par un élève de WURT et introduit en thérapeutique par BARDET et TRILLOT. Il a été préconisé surtout dans les affectations des voies urinaires en raison de sa propriété de se décomposer dans les reins avec mise en liberté de formaldéhyde et ammoniaque. Il a été indiqué notamment dans les pyélites, cystites, blénorrhagies et gravelles uriques. Dans les dernières années il a été employé dans les états infectieux les plus divers : infections biliaires, (cholécystites, icères graves, lithiases biliaires) gripes, fièvres typhoïdes, encéphalites léthargique, etc... TRIBOULET l'a préconisé dans le traitement de la fièvre typhoïde en injections sous-cutanées et chez les enfants au-dessus de 6 ans à injecter jusqu'à 6 grammes par vingt-quatre heures. Dans l'encéphalite léthargique il a été employé en injections intra-veineuses.

C'est un diurétique (Albarran) en même temps qu'un antiseptique puissant. L'action élective de la Formine sur la cellule hépatique a été mise en évidence par le professeur CHAUFFARD.

L'action de l'iode à l'intérieur est connu depuis plusieurs siècles et des substances iodées ont été employées empiriquement dans le traitement du goître, du lymphatisme, de la scrophule et des adénopathies.

Des recherches modernes ont établies que l'iode est un excitant par excellence du tissu lymphoïde. (A. RICHAUD.)

Son action sur le métabolisme est remarquable, l'élimination chlorurée et azotée sont notablement augmentées (Rabuteau, Ogata, Alleux et Printin).

La découverte de l'iode comme faisant partie de la composition normale de certaines glandes à sécrétions internes justifie sa propriété de stimulant des fonctions endocriniennes. Il agit sur la thyroïde (Cointet), sur la surrénale (Boudreau), sur l'hypophyse et sur l'ovaire.

Le pouvoir antiseptique de l'iode employée journellement en chirurgie n'est pas à démontrer, Déjà en 1873, DAVAINE avait montré le pouvoir antiseptique de l'iode en expérimentant avec des solutions étendues à 1 pour 2.000 sur des bactériidies char-

bonneuses. TARNIER et VIGNAL par l'addition de l'iodure de potassium montrèrent l'efficacité de cette solution sur le streptocoque. La solution iodo-iodurée de TARNIER est aujourd'hui encore employée en obstétrique. LAUMONNIER a étudié l'action de l'iode sur les cultures de bacilles de Koch et son efficacité a été démontrée dans la moitié des cas. Mlle Lacheret conclut que le pouvoir antiseptique de l'iode en solution de 3 grammes par litre est égal à celui du sublimé.

L'iode détruit les toxines microbiennes. Le professeur POUCHET et Mlle LACHERET ont démontré son pouvoir anti-toxique, et le professeur Albert ROBIN emploie des iodiques dans le traitement du morphinisme et du cocaïnisme. Ses propriétés anti-toxiques sont mises à profit dans la confection des vaccins curatif (Ranque et Senez). L'extrême diffusibilité des iodiques ne fait qu'accroître ses propriétés antiseptiques et anti-toxiques.

LORTAT-JACOB a prouvé que l'iode agit dans le milieu sanguin en déterminant une hyperleucocytose très intense suivie à court intervalle d'une poussée de mononucléose.

L'iode élève enfin ce que WRIGHT appelle l'index opsonique, le pouvoir englobant des microbes pathogènes.

La diformine-iodo-benzo-méthylée agira donc, par son urotropine qui est un antiseptique et un diurétique puissant, et par son iode qui est antiseptique et anti-toxique de premier ordre. De plus elle a la faculté d'exciter tous les moyens de défense de l'organisme et de modifier la nutrition en rétablissant le métabolisme basal et en excitant les fonctions endocriniennes ; elle est une arme des plus appréciables pour le médecin dans la lutte contre les états infectieux les plus divers.

Mais contrairement à la plupart des médications iodées, la diformine-iodo-benzo-méthylée n'est pas une arme à double tranchant. On connaît malheureusement les inconvénients de l'iodothérapie, les accidents décrits sous le nom de iodisme. L'emploi de la septicémine dans les maladies infectieuses n'a jamais donné de phénomènes d'intolérance, employée même à des doses massives comme nous allons le voir plus loin.

LORTAT-JACOB a démontré que les poumons réagissent fréquemment contre l'iode et l'iodure par des poussées congestivées

violentes. Employé sous forme d'iodure ou de teinture, l'iode est congestionnant et il ne peut être toléré dans les affections pulmonaires qu'exceptionnellement à des doses suffisantes pour être efficaces.

Or CURTIL (thèse de Paris 1925), en utilisant dans la bacillose pulmonaire une solution de iodo-benzo-méthylé-formine à 1 p. 10 en injections intra-veineuses à doses progressives en commençant par 2 cc., pour arriver à 5 cc. par séries de vingt injections arrive aux conclusions suivantes : « L'iodo-benzo-méthyle-formine peut être employé aussi longtemps qu'il est nécessaire pendant plusieurs mois. Dans des cas bien sélectionnés, il a donné d'incontestables résultats et a été parfaitement toléré sans donner lieu à aucun phénomène de choc ou de iodisme ».

Le professeur Gabriel PETIT, dans la séance de la Société de Pathologie comparée du 21 avril 1925, résume l'importance de la diformine-iodo-benzo-méthylée de la façon suivante : « Je crois que du point de vue thérapeutique, l'indéniable intérêt de la septicémine qui s'applique excellemment aux infections aiguës, est fonction de son instabilité, de la dislocation instantanée de sa molécule au contact de la matière vivante, d'où imprégnation rapide suivant bien entendu la dose administrée et la voie choisie, par de l'iode, du formol, voir même du phénol à l'état naissant, puisque le groupe phényl est en outre ici présent. »

SUZEAU apporte à la Société de Pathologie comparée les résultats obtenus par une longue série d'expérience avec la septicémie chez le chien.

Il a employé pour ses expériences, la solution commerciale de diformine-iodo-benzo-méthylée au dixième en ampoule de 4 cc.; 1 cc. renferme 0 gr. 10 de médicament, correspondant à 0 gr. 033 d'iode.

Les phénomènes consécutifs aux injections sont les suivants :

1° Phénomènes locaux

Injection sous-cutanée. -- Sensation de cuisson violente au point d'immoculation chez l'homme, plus rapidement chez le chien.

Injection intra-musculaire déterminant parfois une légère sensation de brûlure qui ne dépasse généralement pas quelques minutes, et ne laisse ni nodosités, ni douleurs persistantes. Un mas-

sage pratiqué sur la région traitée atténue d'ailleurs ce léger inconvénient.

Injection intra-veineuse. — Aucune manifestation locale et la répétition quotidienne de l'injection ne provoque aucune altération vasculaire.

2° Phénomènes généraux

Les phénomènes généraux n'apparaissent que sous l'influence de doses considérables cent fois supérieures aux doses thérapeutiques usuelles.

Dans la pratique médicale humaine, des doses quotidiennes de 20 cc. pour un adulte de 65 kilos, ce qui revient à 0 cc. 30 par kilo et chez l'enfant de 4 ans, pesant 15 kilos, avec des doses quotidiennes de 16 cc., ce qui revient à plus de 1 cc. par kilo, on n'a jamais observé le moindre phénomène d'intoxication et jamais de choc.

Done, des recherches de SUZEAU, il résulte l'innocuité remarquable de la diformine-iodo-benzo-méthyle.

Etant donné que la septicémie est surtout employée en injections intra-veineuses, ce qui est un des grands avantages de cette médication en permettant d'atteindre très rapidement le but thérapeutique proposé, le professeur PANISSET a poursuivi l'étude pharmacodynamique de ce produit en recherchant son action sur les hématies des diverses espèces car il est de très grande importance de savoir si un corps introduit dans le milieu sanguin ne provoque par le phénomène redoutable de l'hématolyse. Or après une série d'expériences avec du sang de cheval, de bœuf, de mouton et de chien, il arrive à conclure qu'il n'y a aucun phénomène d'hématolyse, donc de ce côté aussi, innocuité absolue.

La présence dans la septicémine de l'éther benzométhyllique, qui sert d'agent de liaison renforce sa puissance antiseptique et antitoxique.

En résumé, la diformine iodo-benzo-méthylée (septicémine) par sa profonde action sur les agents pathogènes de la plupart des infections par sa propriété neutralisante des toxines microbiennes et par la stimulation des défenses de l'organisme, d'une part, par son innocuité absolue vis-à-vis du malade et par l'absence totale

de toute réaction locale ou générale, d'autre part, se présente comme une médication par excellence des états infectieux aigus.

Technique. — Nous avons, de préférence, utilisé les injections intra-veineuses à doses variables suivant la gravité de l'infection.

Dans les infections moyennes, 4 à 8 cc., dans les infections plus graves et ne cédant pas aux premiers jours de traitement, 8 à 10 cc. même 20 cc. par 24 heures.

On peut également utiliser les injections intra-musculaires qui ont une action moins rapide que les intra-veineuses, mais sont plus faciles, peuvent être au besoin pratiquées par une infirmière et si elles agissent moins vite prolongent plus longtemps leur action, l'antiseptique se déversant peu à peu, lentement, dans le torrent circulatoire. Le traitement sera commencé aussi précocement que possible, dès la première élévation des températures.

Quelle que soit la dose utilisée et le mode d'injection employé, nous n'avons jamais constaté aucun signe d'intolérance, jamais aucun phénomène de choc, même léger.

Résultats. — La septicémine agit, nous l'avons vu, à la fois par son iode comme antiseptique, par son urotropine comme diurétique antitoxique et animateur des fonctions de défense, hépatorénales. Dans l'heure qui suit l'injection, les malades accusent une sensation de bien-être particulier, en même temps que la quantité d'urine augmente, et que la température baisse assez notablement. Nous avons noté jusqu'à 1°. Le lendemain le mieux s'accroît et la température baisse définitivement dans les jours qui suivent.

Dans les infections traitées précocement une ou deux injections suffisent souvent. Dans les infections graves il faut parfois continuer le traitement 5, 6 et même 10 à 12 jours. Dans tous les cas traités à temps, nous avons vu l'infection céder et la température revenir à la normale.

Nous n'avons jamais constaté de complications sérieuses, de séquelles souvent si tenaces et si graves dans les infections puerpérales : jamais de phlegmons pelviens, de périmétrites, de phlébites pelviennes ou des membres inférieurs.

CHAPITRE III

TRAITEMENT CHIRURGICAL

HYSTÉRECTOMIE

Il y a des cas d'infection puerpérale dans lesquels tous les moyens de traitement ordinaire restent impuissants. On a eu l'idée, dans ces cas rebelles qui s'aggravent malgré le traitement, de chercher à arrêter la maladie en supprimant l'organe source de l'infection, c'est-à-dire en pratiquant l'hystérectomie.

L'hystérectomie pour infection puerpérale fut pratiquée pour la première fois par SCHULTZE en 1886. En France, BOUILLY inspira la thèse de WINTREBERT en 1895. Mais c'est surtout après les travaux de M. TUFFIER et la thèse de son élève Bonnamy en 1899 que la question attira vivement l'attention et que, il y a environ 25 ans, elle fut à l'ordre du jour de toute une série de sociétés et de Congrès, où elle suscita d'importantes discussions : à la Société de Chirurgie de Paris, en 1901, à la Société d'obstétrique de Paris en 1902, aux Congrès de Rome en 1902 et de Madrid en 1903 ; enfin en 1903 paraît la thèse de MOUCHOTTE.

Depuis cette époque, un grand nombre de travaux et d'observations ont été publiés, et la question est revenue à l'ordre du jour du Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française en 1921. Elle a de nouveau été abordée dans la discussion du traitement de l'infection puerpérale post abortum à la Société de Chirurgie de Paris en 1924, sans avoir d'ailleurs avancé d'un pas, comme nous le verrons tout à l'heure, depuis 1901.

Chirurgiens et accoucheurs sont encore loin d'être d'accord sur les indications de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë. C'est qu'il est très difficile, en effet, d'en préciser les indications.

Il existe, il est vrai, quelques cas où des lésions locales bien nettes de l'utérus, accompagnant l'infection puerpérale, consti-

tuent des indications précises de l'hystérectomie. Ce sont les cas où il existe une rétention de placenta dont l'extraction est impossible, lorsqu'il y a une incarceration du placenta irréductible. De tels faits, qui se voyaient à l'époque où l'emploi de l'ergot de seigle dans les accouchements était en vogue, sont aujourd'hui extrêmement rares. Il y a aussi les cas de rupture de l'utérus, ou de perforation à la suite de manœuvres criminelles d'avortement ou d'un curettage; enfin lorsqu'il y a coexistence d'un fibrome gangrené ou d'un cancer du col. Les cas rares de gangrène utérine ou *métritis dissecans*, ceux d'abcès de l'utérus, comportent aussi en principe l'indication d'enlever l'utérus; malheureusement le diagnostic clinique de ces dernières lésions est en général impossible.

Mais tous ces cas réunis de lésions locales pour lesquelles on s'accorde à reconnaître l'indication de l'hystérectomie ne représentent que des faits exceptionnels, en nombre infime par rapport à l'ensemble des cas d'infection puerpérale.

La question vraiment intéressante et très débattue est celle des indications de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale grave commune, en l'absence de lésions locales particulières. Le professeur J.-L. FAURE, qui s'en est fait en France le plus ardent défenseur avait donné, et CADENAT accepté, cette formule faire l'hystérectomie lorsque, vingt-quatre heures après un curettage très soigneux, il n'y a pas un mieux sensible, c'est-à-dire quand la température ne tombe pas, que le pouls reste aussi rapide, que les frissons persistent. Mais cette formule ne peut être admise et conservée : d'abord parce qu'il est très commun qu'après un curettage suivi de guérison, la température ne s'abaisse pas dans les vingt-quatre heures, mais persiste encore plusieurs jours ou même s'aggrave momentanément ; ensuite, parce qu'aujourd'hui le curettage n'est et ne doit être pratiqué que dans un nombre restreint de cas et que la majorité des infections puerpérales doivent être traitées sans curettage.

Sur quels signes cliniques ou sur quels examens de laboratoire peut-on donc se baser pour reconnaître que la malade est condamnée si on ne l'opère pas ? En réalité, on n'a pu en indiquer aucun. On voit guérir spontanément, ou par un traitement médical, des malades paraissant irrémédiablement condamnées et chez

lesquelles parfois on avait été sur le point de faire l'hystérectomie en désespoir de cause. Ni l'élévation de la température, ni les grands frissons, ni l'état du poulx, ni aucun autre symptôme ne fournissent à l'heure actuelle un critérium de nécessité d'intervenir. Ni l'examen du sang ou des lochies, ni l'hémoculture ne fournissent davantage ce critérium. En ce qui concerne cette dernière, tandis que certains auteurs considèrent que la présence de germes, en particulier de streptocoques, dans le sang est une contre-indication à l'intervention, d'autres pensent qu'il n'en est nullement ainsi et que la septicémie aura plus de chances de guérir si l'on supprime l'organe infecté, source d'infection avec présence de microorganismes dans la circulation. Ces infections avec présence de microorganismes dans la circulation, bien que très graves d'une façon générale, guérissent dans un certain nombre de cas.

Faute d'indications précises, et à cet égard il faut bien dire que la question n'a pas fait un pas depuis la discussion de 1901, comme on l'a reconnu à l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française en 1921 et à la Société de Chirurgie en 1924, — chirurgiens ou accoucheurs ne peuvent se laisser guider pour pratiquer l'hystérectomie dans certains cas graves d'infection puerpérale aiguë et rebelle que par leurs impressions cliniques et leurs tendances personnelles. C'est une affaire d'impression, suivant M. J.-L. FAURE, une question de sentiment, dit COTTE.

Aussi adversaires et partisans de l'intervention continuent-ils à défendre leurs thèses à coup d'arguments fort impressionnants dans les deux camps, et couchent-ils sur leurs positions.

Les adversaires de l'opération objectent que, faute de signes permettant de déterminer le moment auquel il conviendrait d'intervenir, on risque toujours d'intervenir ou trop tôt ou trop tard. Si l'on intervient trop tard, l'opération est inutile. Elle pourrait d'ailleurs, en infligeant à des malades dans un état très grave un choc opératoire plus ou moins important, risquer d'aggraver leur situation et de les achever. Les résultats peu brillants que donne l'hystérectomie dans l'infection puerpérale aiguë grave et rebelle, montrent bien que souvent l'on intervient trop tard. Il n'est pas douteux qu'on pourrait améliorer beaucoup les résultats en intervenant plus tôt. Mais, en intervenant précocement

ment, on risque de supprimer inutilement les utérus d'une foule de femmes qui auraient guéri sans hystérectomie, car les cas sont nombreux d'infections très graves dans lesquelles les malades, bien que paraissant perdues, finissent cependant par guérir. M. BRINDEAU, en 1921 (Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française), disait avoir recueilli dans les trois dernières années, 175 cas d'infections *graves*, c'est-à-dire dans lesquelles la vie des malades était vraiment en danger : sur ces 175 malades, 140 avaient guéri par les procédés médicaux et 5 par des procédés chirurgicaux. Si ces 140 puerpérales avaient été traitées chirurgicalement, on aurait à déplorer, remarquait-il, la perte de 140 utérus, ce qui n'est pas négligeable.

Mais les partisans de l'opération font observer qu'en présence d'une femme en danger de mort, il importe avant tout de lui sauver la vie ; beaucoup plus que de lui conserver la possibilité d'avoir des enfants. « Faut-il, demande M. J.-L. FAURE, de temps en temps sacrifier inutilement un utérus dans l'espoir de sauver une femme, ou sacrifier de temps en temps une femme, dans l'espoir de la voir guérir en conservant son utérus ? » Une considération vient d'ailleurs à l'appui de l'interventionnisme dans certains cas d'infection grave et rebelle : c'est la fréquence relative avec laquelle on trouve des lésions locales qui justifient l'intervention.

M. AUVRAY, sur 9 cas opérés dans son service de l'Hôpital Laënnec de 1920 à 1924, en relève 5 où il restait dans l'utérus des débris placentaires qui avaient échappé au curettage, 1 où il y avait une perforation utérine, 1 où il existait de la salpingite, 2 où il y avait de la thrombophlébite des veines péri-utérines, etc. M. GUÉNIOT, sur 4 hystérectomies qu'il a pratiquées pour infection grave post partum, compte 1 cas où existaient des abcès interstitiels de la paroi utérine, 1 autre où il avait de la thrombose des veines utéro-ovariennes, 1 troisième où existaient des lésions commençantes de péritonite. Dans un 5^e cas, opéré pour péritonite diffuse post abortum, il y avait une zone de gangrène utérine. Aussi croit-il que, tout en réservant l'hystérectomie à des cas relativement exceptionnels, il ne faut pas l'écarter complètement du traitement de l'infection puerpérale grave, rebelle aux moyens de traitement ordinaires, et il a tendance à y

recourir, après échec du traitement médical dans les cas qui s'aggravent avec haute température, frissons, mauvais état général, absence de réaction locale au niveau d'une piqure d'essence de térébenthine faite pour provoquer un abcès de fixation, surtout s'il constate localement un utérus qui reste très gros (atteignant parfois encore l'ombilic 8 ou 15 jours après l'accouchement), mou, parfois douloureux à la pression, avec col resté largement ouvert et des lochies abondantes et altérées.

En ce qui concerne le procédé d'hystérectomie à employer dans l'infection puerpérale aiguë, l'hystérectomie vaginale et l'hystérectomie abdominale se sont partagées et se partagent même encore la préférence des opérateurs.

En 1901, à la Société de Chirurgie, l'hystérectomie abdominale l'emportait dans la faveur du plus grand nombre. Actuellement, c'est l'hystérectomie vaginale, si ardemment défendue par le professeur J.-L. FAURE et son élève CADENAT, qui paraît être considérée par la majorité comme l'opération de choix : elle est le procédé le plus rapide, donnant le moins de shock et exposant le moins à l'ensemencement diffus du péritoine par les germes virulents au cours des manœuvres opératoires.

On objecte cependant à l'hystérectomie vaginale la difficulté que peuvent créer, pour réaliser cette opération, le volume de l'utérus après l'accouchement et la friabilité des utérus puerpéraux infectés, qui se laissent facilement déchirer par la traction des pinces. Mais sur ce dernier point, J.-L. FAURE recommande de ne pas se servir des pinces de MUSEUX généralement usitées pour la traction et l'abaissement de l'utérus dans l'hystérectomie vaginale, mais de pinces larges, telles que des pinces à KYSTE ordinaires. Quant au volume de l'utérus dans le post partum, POTVIN fait remarquer que, si l'utérus est plus gros, le vagin est aussi plus large et les organes plus souples; et s'il fallait élargir le champ opératoire, il préfère faire une incision à la Schuchardt que d'aller par la voie haute. N'empêche que bien des opérateurs ne considèrent pas l'hystérectomie vaginale comme très simple, du moins dans le post partum. C'est l'avis du professeur BRINTEAU, et l'on ne peut oublier que SEGOND, un des plus ardents protagonistes de l'hystérectomie vaginale dans la pratique gynécologique et un des chirurgiens les plus exercés à cette opération déclarait en 1901 que l'hystérectomie vaginale, chez une femme

la friabilité des tissus. Il ajoutait qu'elle n'est certainement pas à recommander.

Aussi comprend-on que l'hystérectomie abdominale ait encore ses adeptes, les uns pratiquant la totale, d'autres la subtotalaire qui est d'exécution plus rapide, ce qui n'est pas négligeable chez des femmes dont l'état général est précaire. L'hystérectomie subtotalaire est généralement complétée par un Mickulicz, et parfois aussi par un drainage à travers le col béant. C'est l'hystérectomie abdominale (7 fois subtotalaire, 2 fois totale) qui fut pratiquée dans les 9 cas communiqués par M. AUVRAY à la Société de Chirurgie en 1924 et opérés dans son service par lui-même ou par d'autres chirurgiens.

M. GUÉNIOT dans 5 cas qu'il opéra à Lariboisière, pratiqua aussi l'hystérectomie abdominale subtotalaire; dans 4 cas de post partum étant donné le volume de l'utérus qui eût rendu l'hystérectomie vaginale difficile, et aussi, dans un cas où les signes cliniques faisaient penser à la possibilité d'une thrombo-phlébite des veines péri-utérines et pour pouvoir examiner et au besoin lier celles-ci; dans un 5^e cas, après un avortement de 4 mois, il eut recours à l'hystérectomie abdominale parce qu'au cours de la laparotomie faite pour péritonite suppurée diffuse, il trouva sur le fond de l'utérus une zone noirâtre de gangrène.

Les partisans même de l'hystérectomie vaginale, comme POTVIN, admettent d'ailleurs qu'il y a certains cas où il faut recourir à l'hystérectomie abdominale : lorsque le col complètement déchiqueté par un accouchement dystocique n'offre plus de prise aux pinces à traction, ou dans les cas de thrombo-phlébite des veines du bassin, pour pouvoir ligaturer ces veines thrombosées.

Les résultats de l'hystérectomie pour infection puerpérale aiguë restent peu brillants et assez décevants, la mortalité reste élevée. Mais les succès seraient moins habituels si l'on n'intervenait bien souvent que trop tard, lorsqu'il ne reste guère d'espoir de sauver les malades. Pour juger la proportion des succès et des succès, on ne doit pas tenir compte des nombreux cas publiés isolément, car les succès sont bien plus souvent publiés que les échecs, et l'on aurait une statistique trop favorable. Il ne faut faire entrer en ligne de compte que des séries intégrales représentant la pratique entière d'un opérateur ou d'un service d'hôpi-

tal. ROCHARD, sur une série de 4 hystérectomies (1 vaginale, 4 abdominales) publiée en 1901, n'eut que des insuccès. De même, M. P. GUÉNIOT, sur une série de 5 cas d'hystérectomie abdominale : mais il était intervenu très tardivement dans 4 cas post partum, respectivement au 16^e jour, au 14^e jour, au 7^e jour et au 19^e jour de l'infection, et dans un cas post abortum il s'agissait d'un malade en pleine péritonite diffuse avec plaque de gangrène utérine. Par contre, M. J.-L. FAURE en 1914 (*Traité de Gynécologie* de FAURE et SIREDEY, 2^e édition), sur une trentaine de cas avait eu 6 guérisons, soit environ 20 pour 100. CADENAT, en 1921, sur une série de 10 cas qui lui sont personnels (8 hystérectomies vaginales, 2 abdominales), a 8 morts et 2 guérisons. AUVRAY (en 1924) sur 9 hystérectomies abdominales pratiquées dans son service, compte 6 morts et 3 guérisons.

Comme on le voit, les insuccès sont beaucoup plus fréquents que les guérisons. A vrai dire, on intervient le plus souvent dans des conditions où les chances de guérison sont faibles, où l'hystérectomie n'est plus qu'une ressource désespérée. Il n'est pas douteux qu'on aurait des succès plus nombreux en intervenant d'une façon moins tardive. Mais comment fixer le moment de l'opportunité opératoire, en évitant le reproche de faire des hystérectomies trop précoces et d'enlever à tort et à travers des utérus de femmes dont la plupart auraient guéri sans hystérectomie ? C'est là le problème difficile, puisque nous avons vu qu'on n'a pu donner encore aucun signe permettant de déterminer avec précision le moment où il convient d'opérer, et que le chirurgien n'a pour se guider que sa conviction personnelle c'est, en un mot, une question d'impression et de tact clinique.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

(communiquée par M. le professeur GUÉNIOT.)

Mme Elise T., 29 ans, II pare.

11 février 1924 accouche à terme par le siège après une durée totale du travail de 5 h. 20, d'un garçon vivant, pesant 3.220 grammes. Périnée intact.

Le 12 et le 13 février, suites de couches normales.

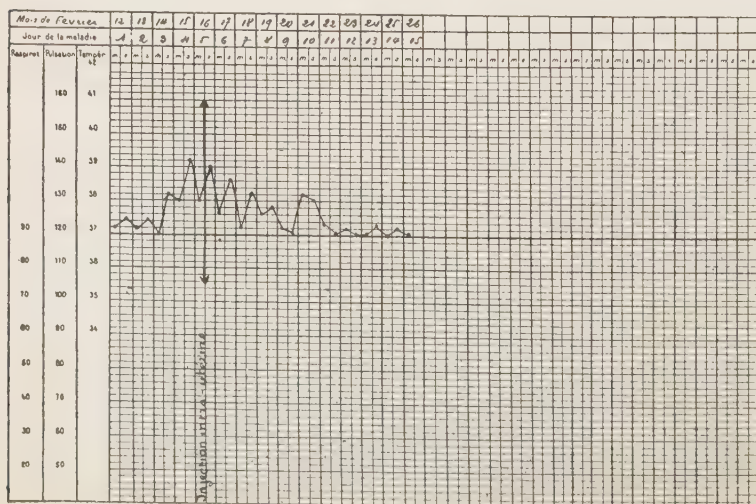
Le 14, température monte le soir à 38°2.

Le 15, température 38° le matin, 39°2 le soir. Passage à l'isolement.

Le 16, état stationnaire, lochies fétides, utérus à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

On pratique injection intra-utérine à la liqueur Labarraque. Le col est perméable. L'injection ramène des lochies de très mauvais aspect.

Les jours suivants, la température redescend en lysis et le 26 février la malade quitte le service, guérie.



OBSERVATION N° 2

Mme D., 25 ans, primigeste.

Le 22 janvier 1927, avortement fait chez elle, expulsion d'un fœtus de 4 mois et demi environ.

Jusqu'au 26 janvier, suite de couches apyrétiques. Le 26 janvier, donc 4 jours après son avortement, est admise à Lariboisière avec 39°2 de température et 120 pulsations. Comme on ne peut pas avoir la certitude de l'intégrité de son arrière-faix, on pratique un curettage avec écouvillonnage qui ramènent quelques débris membraneux. Injection intra-utérine à la solution de Tarnier.

Le soir, température 40°8, pouls à 140.

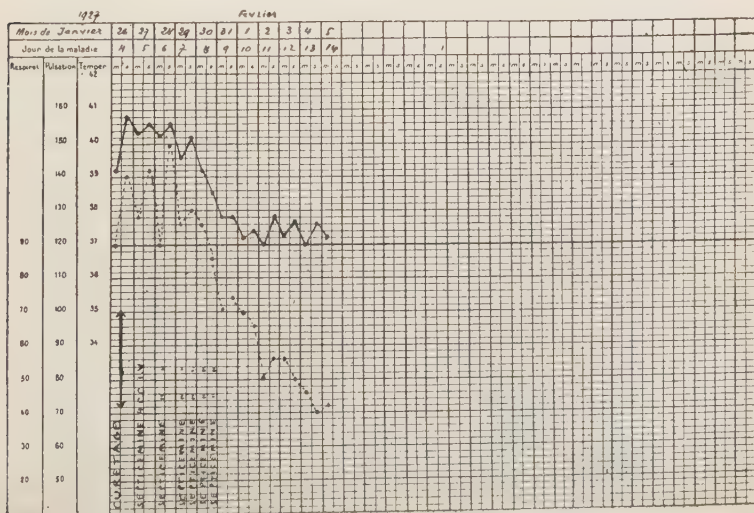
Le 27 janvier, température 40°3, pouls à 124. On fait une injection intra-veineuse de 4 cc. de septicémine et on applique de la glace sur l'abdomen. Le soir température 40°, pouls 150.

Le 28 janvier état stationnaire, même thérapeutique.

Le 29 janvier, le pouls est à 130 mais la température qui est tombée le matin à 39°6, remonte le soir à 40°2. On pratique deux injections intra-veineuses de septicémine.

Le 30 janvier, température et pouls redescendent, le soir la malade a 38°4, même thérapeutique.

Le 31 janvier la température est à 37°8, le pouls à 94. On cesse le traitement par la septicémine. Les jours suivants, la température et le pouls redeviennent normaux et la malade quitte le service le 5 février, guérie.



OBSERVATION N° 3

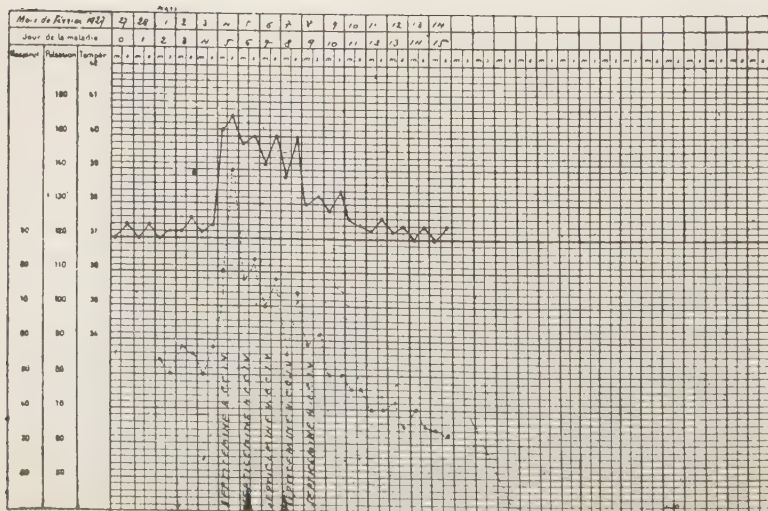
Mme Marie D., 30 ans, sans profession, III pare.

Accouchement le 27 février 1927, spontané, à terme d'un enfant vivant, pesant 3.450 grammes. Délivrance naturelle et complète, poids 550 grammes, Périnée intact.

Le 4 mars, 5^e jour de l'accouchement, la température monte brusquement à 40°2, le pouls à 110, puis 140, les lochies sont grisâtres, fétides, l'utérus à l'ombilic, non douloureux. On injecte 4 cc. de septicémine intra-veineuse.

Le 5 mars, la température est à 39°8 et le soir à 40°, le pouls aux environs de 115. On continue même thérapeutique, ainsi que les jours suivants.

A partir du 8 mars, la température qui est descendue à 38° (pouls à 90), achève sa descente en lysys vers la normale, et on cesse le traitement. La malade quitte le service le 14 mars, guérie.



OBSERVATION N° 6

Infection puerpérale très grave, rapidement guérie par injections intra-veineuses de septicémine et abcès de fixation.

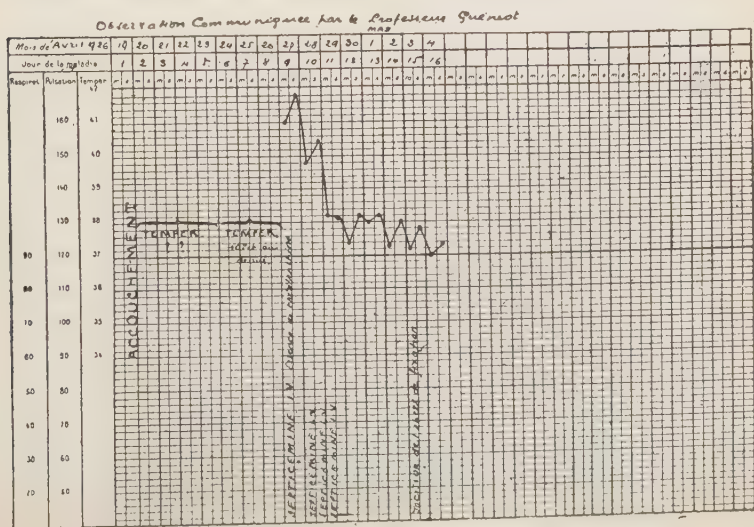
Mme P., primipare, accouche le 19 avril 1926, assistée par une vieille sage-femme qui, d'après les dires de l'entourage, paraît n'avoir guère pris de précautions (pas de blouse, cordon coupé avec des ciseaux de tailleur, etc..).

Les jours suivants, la patiente paraît n'avoir pas été très bien, mais on ne prit pas sa température jusqu'au 24 avril, où en présence de son état peu satisfaisant on appela un médecin, qui prit la température. Du 24 au 27, celle-ci resta à 40° et au-dessus, sauf le 26 où la malade se trouva mieux mais avait encore 39°. Les lochies, au dire du médecin, étaient grises.

Dans la matinée du 27 avril, température 41°, M. GUÉNIOT est appelé en consultation et voit la malade dans l'après-midi ; pouls 144, céphalée, frissons ; utérus gros, dont le fond est encore à environ 1 ou 2 travers de doigt au-dessous de l'ombilic ; col assez largement perméable ; diarrhée. Peu de lochies, et celles-ci n'ont, paraît-il, jamais présenté de fétidité ; il n'y pas eu d'hémorrhagies ; rien ne donne à penser qu'il y ait une rétention de débris placentaires.

On décide le transfert de la malade, mal installée chez elle, dans une maison de santé. La température, à son arrivée vers 19 heures est de 41°8, le pouls à 130. Glace en permanence sur le bas-ventre. Injection intra-veineuse de diurotropine iodo-benzométhylée (1 ampoule de 4 cc.) et injection sous-cutanée de 2 cc. d'essence de térébenthine sous la peau d'une cuisse pour provoquer un abcès de fixation. Vingt gouttes de solution d'adrénaline au millième par la bouche. Dans la soirée somnifère pour dormir.

Le lendemain 28, température 39°8, pouls 102 ; n'a plus de



frissons, a un peu dormi ; un peu de réaction locale (douleur et empatement léger) au niveau de la piqûre d'essence de térébenthine ; diarrhée fétide, sans coliques ; peu de lochies, à peu près rosées. Injection intra-veineuse de septicémine. Lavage d'intestin, à la suite duquel la diarrhée s'arrête. Adrénaline au millième, vingt gouttes. Le soir, 40°5, pouls 110. Nouvelle injection intra-veineuse de septicémine.

Le 29 avril, amélioration évidente et marquée : a dormi spontanément, sans médicament ; la température s'est abaissée à 38°2 et ne remontera plus au-dessus désormais, le pouls est à 92 ; a beaucoup transpiré dans la nuit, ou a dû changer sa chemise ; a aussi bien uriné ; l'utérus paraît avoir un peu diminué de volume ; et le col est sensiblement moins ouvert ; lochies peu abondantes, rosées. On pratique encore une injection intra-veineuse et diurotrophe qui, vu l'amélioration marquée et persistante de l'état de la malade restera la dernière.

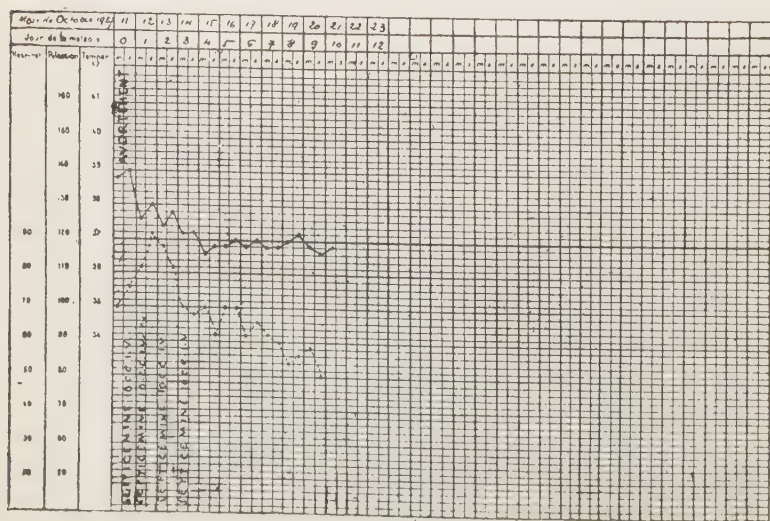
Le 30 avril, le mieux persiste, la malade se sent bien, a bien mangé ; la réaction au niveau de la piqûre d'essence de térébenthine s'est accentuée.

La température atteint encore 38°, au moins le soir pendant les deux jours suivants. Le 3 mai, l'abcès de fixation est incisé : pus épais, abondant. Le lendemain, la malade quitte la maison de santé pour rentrer chez elle et achève bientôt sa guérison.

OBSERVATION N° 7

Mme Julie Z., 28 ans, ménagère, primigeste, dernières règles fin juillet 1927.

Le 10 octobre est prise brusquement de violentes douleurs



Deux heures après, délivrance naturelle, rétention de caduque.

Jusqu'au 1^{er} mars, suites de couches normales.

Le 1^{er}, le soir, sa température monte brusquement à 40°2, son pouls est à 110. Passage à l'isolement.

Le 2 mars, même température ; on injecte matin et soir 4 cc. de septicémine intra-veineux, glace sur le ventre.

Le 3 mars, la température redescend à 39°2 le soir et le pouls à 100.

Le 4 mars température à 38°, pouls à 100 ; 4 cc. de septicémine intra-veineuse.

Le 8 mars, la température ayant redescendu à la normale, on cesse tout traitement et le 15 mars, la malade quitte le service guérie.

OBSERVATION N° 11

Mme Lucienne R., 20 ans, employée de bureau, primigeste.

Le 11 mars 1927, accouchement normal à terme, délivrance naturelle. Enfant pesant 3.500 grammes, placenta 440, périnée présentant une petite déchirure incomplète, on applique un crin.

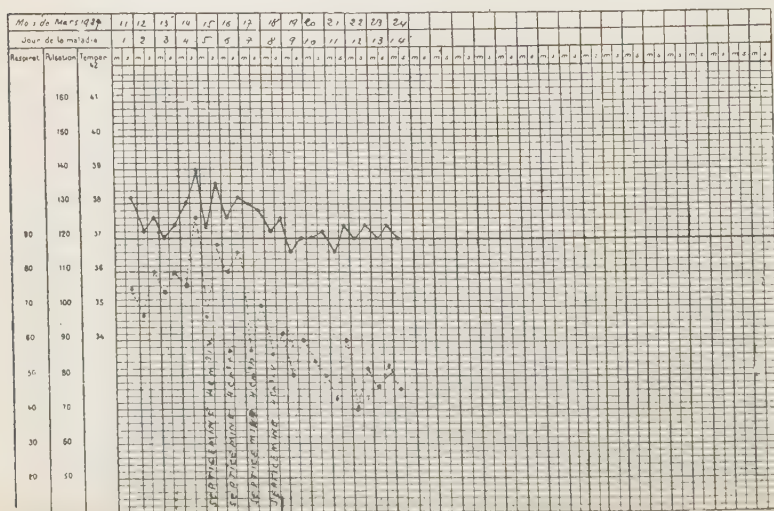
Le 12 mars et 13 mars température normale mais pouls rapide oscillant entre 100 et 110.

Le 14 mars, donc le 4^e jour après son accouchement, la malade présente une poussée brusque de température (39° le soir) et un pouls rapide à 130.

Le 15 mars passage à l'isolement.

Température vespérale 38°5, le pouls à 118. On pratique une injection intra-veineuse de septicémine. Glace sur le ventre.

Le 16 mars, utérus douloureux, abdomen légèrement ballonné, lochies franchement grises et fétides. Température à 38°2 le soir, pouls à 118. On pratique diurotrophine intra-veineuse.



Le 18 février température 39°8, pouls à 120. Malade très anémiée, on pratique 10 cc. d'électrargol intra-veineux.

Le 19 février température à 40°, pouls à 130, on injecte 4 cc. de diurotropine intra-veineux, glace sur le ventre.

Le 20 février, température vespérale à 40°6, pouls à 126, même thérapeutique.

Les jours suivants, la température redescend en lysis vers la normale, l'état de la patiente s'améliore et le 25 février son pouls et sa température étant normaux, on cesse la septicémie.

La malade quitte le service le 4 mars.

OBSERVATION N° 13

Mme Germaine V., 22 ans, sans profession, II geste.

Le 15 octobre 1927 accouche chez elle sans assistance médicale d'un garçon avant terme pesant 2.870 grammes.

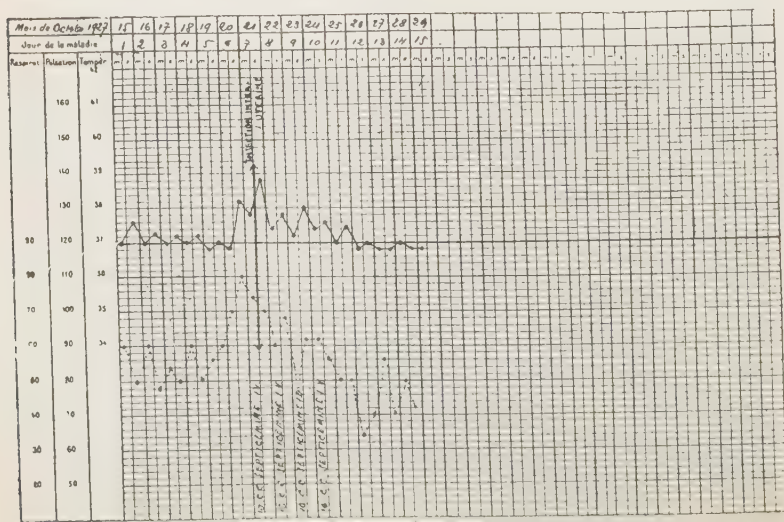
Une heure et demie après, délivrance naturelle à Lariboisière. Membranes déchirées incomplètes, glace sur le ventre.

Jusqu'au 20 octobre, suite de couches normales.

Le 20 octobre, la température vespérale est de 38°2, le pouls à 110 passage à l'isolement.

Le 21 octobre, température 37°8, pouls à 105. Lochies grises, très abondantes et très fétides. Utérus à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. On pratique une injection intra-utérine à la Liqueur de Labarraque qui ramène un liquide chargé de lochies grises et abondantes de très mauvais aspect. On fait une injection intra-veineuse de 10 cc. de diurotropine. Température vespérale 38°8, pouls à 100.

Le 22 octobre lochies très fétides, grises mais moins abondantes. L'utérus est à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic. La température est descendue au-dessous de 38°, pouls à 100, glace sur le ventre et diurotropine 10 cc. intra-veineux.



On continue même thérapeutique jusqu'au 25 octobre. Ce jour-là, les lochies étant devenues moins grises et peu abondantes, la température ayant redescendue à 37° et le pouls à 80, on cesse la septicémine. L'utérus est au milieu de la distance ombilico-symphise pubien.

Le 26 octobre, lochies très peu abondantes et sanglantes, température et pouls normaux.

Le 27 octobre, la malade ne perd plus, température et pouls normaux.

Le 30 octobre la malade quitte le service guérie.

OBSERVATION N° 14

Mme C., accouchement normal, spontané le 15 mars 1927. Dès le lendemain 16, la température s'élève et atteint 39°3 le soir.

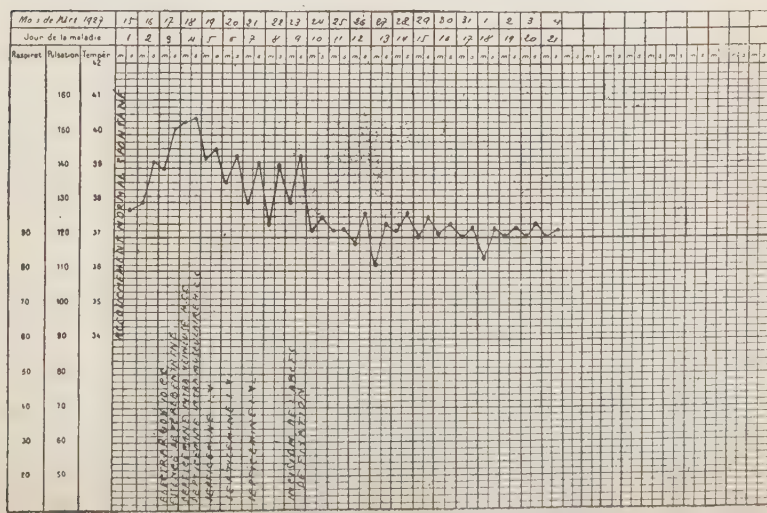
Le 17 matin, 39°. Injection intra-veineuse d'électrargol 10 cc. Le soir température 40°2. Injection sous-cutanée de 2 cc. d'essence de térébenthine à la cuisse pour provoquer un abcès de fixation.

18 mars, température 40°3. Lochies suspectes, 2 injections de septicémine iodo-benzo-méthylée, intra-veineuse le matin, intramusculaire le soir.

A partir du lendemain 19, la température commence à s'abaisser. Des injections de septicémine sont continuées chaque jour jusqu'au 21 inclus. Lochies fétides.

Le 23 mars incision de l'abcès de fixation, pus en abondance.

Dès le lendemain la température s'abaisse aux environs de 37° et la malade quitte le service le 15 avril.



OBSERVATION N° 15

Mme Georgette P., 29 ans, repasseuse, II pare, accouche normalement le 20 octobre 1927, d'un garçon vivant de 3.090 grammes, délivrance normale, une demi-heure après arrière-faix complet, périnée intact.

Jusqu'au 24 octobre, suites de couches apyrétiques.

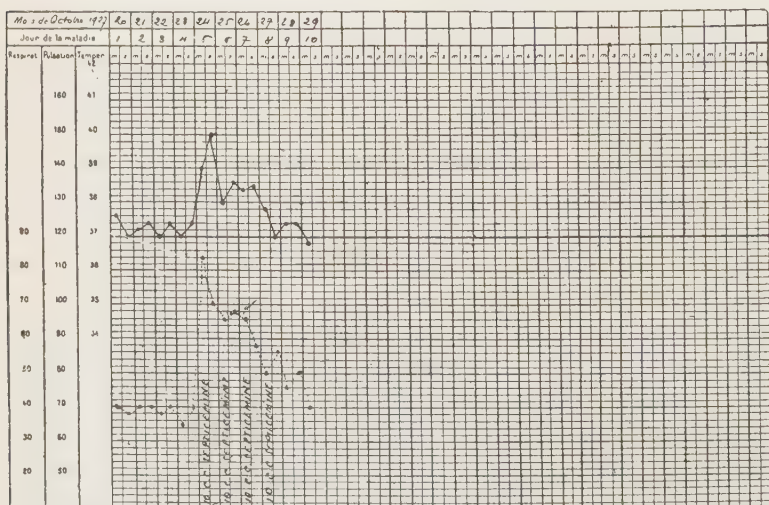
Le 24 octobre, température, le matin 39°, pouls 114, lochies rouges non fétides, ulérus à l'ombilic. Application de glace sur le ventre et 10 cc. de septicémine intra-musculaire, le soir température 40, pouls 100.

Le 25 octobre, température 38°, pouls 96. Lochies rouges. Bon état général. Même thérapeutique. Le soir température 38°6, pouls 98.

Le 26 octobre, température se maintient à 38°5, le pouls redescend à 88, même thérapeutique.

Le 28 octobre, température et pouls normaux, lochies rouges, non fétides; on cesse la septicémine, on continue glace sur le ventre.

Le 29 octobre, température et pouls normaux, lochies légèrement grisâtres.



OBSERVATION N° 16

Mme Maria L., 36 ans, accouche spontanément à terme, le 30 décembre 1926, d'un garçon vivant de 3.550 grammes, délivrance normale 40 minutes après, membranes déchirées.

Jusqu'au 8 janvier, suite de couches apyrétiques.

Le 8 janvier, pertes de sang assez abondantes, ayant commencé à 5 heures après des coliques la veille au soir.

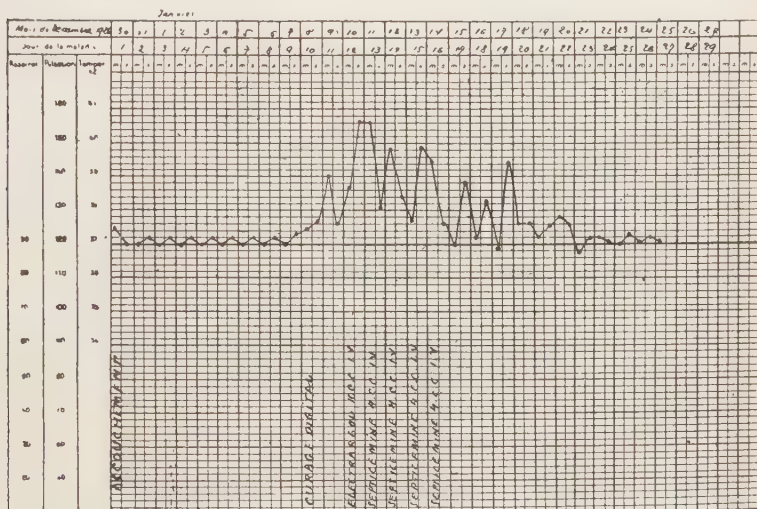
Pouls 110. Utérus arrivant encore à 1 travers de doigt au-

dessous de l'ombilic. Curage digital par l'interne, sans anesthésie, utérus gros, rempli de caillots, on retire beaucoup de caillots et « quelques débris de placenta effrités », injection intra-utérine chaude, glace sur le ventre. Huile camphrée. Sérum artificiel sous-cutané, 500 cc. La température s'élève un peu le soir (37°8) puis franchement le lendemain 9 janvier (39°).

Le 10 elle atteint 40°7, les écoulements sont de couleur altérée et fétides.

La fièvre, apparue après curetage, fait 9 jours après l'accouchement, dura 9 jours. Traitement : électralgol le 10 janvier ; puis quelques injections intra-veineuses de septicémine iodo-benzo-méthylée dans les jours suivants.

La température descendue à 37°6 le 18 janvier redevient entièrement normale à partir du 21.



OBSERVATION N° 17

Mme Georgette V., 19 ans, primigeste, le 20 février 1926 accouchement spontané à terme, enfant pesant 3.580 grammes, délivrance naturelle, placenta pesant 550 grammes, bord placentaire douteux et membranes déchirées paraissant incomplètes, périnée intact.

21 février, température et pouls normaux.

22 février, dans la nuit, expulsion spontanée d'un morceau de cotylédon, de membranes et de caillots sanguins.

23 février, la température monte brusquement à 40°, le pouls à 122. On pratique un curetage sous anesthésie. Dans la soirée, la température redescend à 39°, le pouls à 120.

24 février, température 40°6, on injecte dans une veine 4 cc. de septicémine et on applique glace sur le ventre, température vespérale 41°, pouls à 150.

25 février, température à 40°6, pouls à 128. Etant donné la

gravité de l'infection, l'état général de la malade mauvais, on pratique un abcès de fixation et on injecte 2 cc. d'essence de térémenthine à la cuisse gauche.

26 février, l'abcès prend ; on constate sous la peau au point d'inoculation une rougeur diffuse et de très fortes douleurs. On fait une injection d'électrargol intra-veineux.

27 et 28 février, la température se maintient aux environs de 39°, on continue l'électrargol 2 cc.

Le 1^{er} mars, la température remonte à 40°4 et le pouls à 120. L'abcès est devenu fluctuant. On pratique une injection intra-veineuse de septicémine et on continue cette thérapeutique chaque jour jusqu'au 4 mars. Pendant ce temps la température descend progressivement à 38° et s'y maintient.

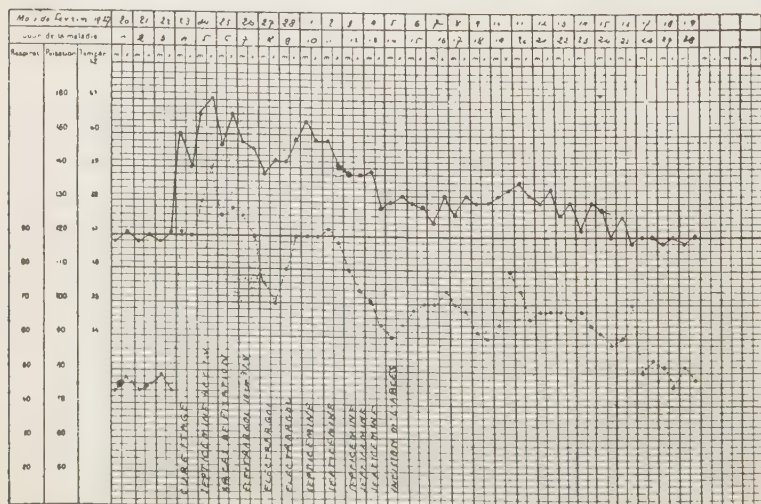
5 mars, incision de l'abcès.

6 mars, température à 37°8, pouls à 100.

8 mars, état stationnaire, abdomen souple, utérus à 2 travers de doigt au-dessus de la symphyse, la température oscillant entre 37°5 et 38°2 ; le pouls est en rapport avec la température.

16 mars, la température descendue en lysis atteint 37°, l'utérus est complètement involue. Les lochies ont disparu. La malade quitte le service guérie le 20 mars.

C'est un cas d'infection puerpérale due à la rétention de débris de l'arrière-faix, éclatant le 4^e jour après l'accouchement avec forte pyrexie, dans lequel le curettage et une thérapeutique combinée, chimiothérapie (électrargol et diuroformine iodo-benzométhylée et un abcès de fixation, qui a bien pris, ont donné d'excellents résultats.



OBSERVATION N° 19

Mme Pauline W., 37 ans, primipare, accouche le 15 mars 1926, après un travail ayant duré 36 heures, au moyen d'une application de forceps dans l'excavation, précédée d'une incision de 2 centimètres sur la lèvre antérieure du col. Enfant de 3.230 grammes, dégagé en OS, né en état de mort apparente et ranimé. La patiente avait déjà de la fièvre (38°4) et le liquide amniotique écoulé était très fétide. Délivrance spontanée très rapide, placenta découronné. Hémorragie utérine. Révision utérine. Révision utérine, ramenant des membranes fétides. Curage de la cavité utérine au moyen d'une compresse iodée ; injection intra-utérine à la solution iodo-iodurée de Tarnier.

Sérum antistreptococcique, 60 cc.

La température après avoir baissé le lendemain, remonte le 18 mars à 38°5. Injection intra-veineuse de septicémine iodo-benzo-méthylée. La température s'abaisse dès le lendemain, mais le 22 mars elle remonte brusquement à 40°. On fait 4 jours de suite une injection intra-veineuse de septicémine. Le 23, phénomènes de réaction sérieuse.

Le 25, la température se maintient toujours à 40°, injections sous-cutanées à 2 cc. d'essence de térébenthine à la cuisse.

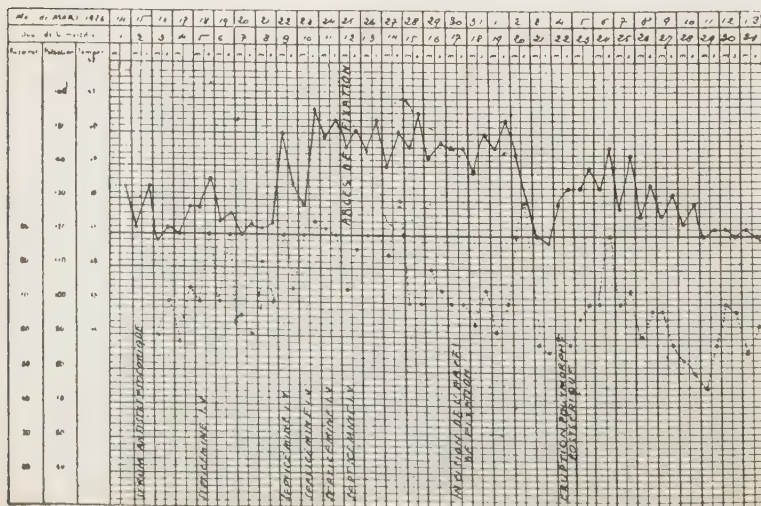
Le 27, réaction locale qui montre que l'abcès de fixation va se former.

Du 28 mars au 1^{er} avril, on donne chaque jour dix gouttes de solution de digitaline au millième.

30 mars, incision de l'abcès de fixation.

Le 4 avril, éruption polymorphe (considérée comme post-sé-rique), reprise de la fièvre pendant quelques jours.

La malade sort finalement guérie le 3 mai.



CONCLUSIONS

Il n'existe pas encore à l'heure actuelle de thérapeutique spécifique des infections puerpérales donnant des résultats bien établis, auxquels on puisse actuellement se fier.

Aussi la thérapeutique de ces infections doit-elle encore faire appel d'une façon éclectique et sans parti-pris en les associant ou les employant successivement suivant les résultats qu'on en obtient, à divers modes de traitement dont l'expérience clinique a montré les résultats ou la fréquente efficacité.

Le traitement appliqué par M. GRÉNIOT à la Maternité de Larihoisière depuis plusieurs années est dirigé de la manière suivante : dans tous les cas d'infection puerpérale légère ou grave post partum ou post abortum, application permanente de glace sur le bas-ventre et injections vaginales deux fois par jour, quelquefois même répétées plus souvent, dans certains cas d'écoulement très abondant et fétide.

Dans les cas où il existe une rétention placentaire ou dans lesquels la possibilité de celle-ci peut être suspectée on pratique une révision de la cavité utérine par curage digital ou par curettage, avec une curette mousse en évitant de râcler trop énergiquement et de détruire trop profondément la muqueuse.

Lorsqu'il n'y a qu'une rétention de membranes, si celle-ci s'accompagne d'infection, on pratique encore ordinairement l'écouvillonnage et le curettage de l'utérus, bien que cette rétention n'ait pas la même gravité que la rétention placentaire. Dans certains cas où la rétention membraneuse est peu importante ou seulement douteuse, on pratiquera une injection intra-utérine.

Les cas dans lesquels sont pratiqués le curage de l'utérus ne représentent qu'une minorité qui ne dépasse certainement pas le vingtième des cas d'infection traitée. Il n'a été pratiqué en

effet, au service d'isolement de Lariboisière sur une moyenne de 250 à 300 cas d'infection puerpérale de toute gravité portés chaque année que :

14 curages et curettages en 1923			
11	—	—	1924
10	—	—	1925
9	—	—	1926
12	—	—	1927

(les 10 premiers mois).

Les autres moyens de traitement local intra-utérins sont employés dans quelques cas ; l'injection intra-utérine ordinairement non répétée, soit comme complément habituel d'un curetage pour terminer l'intervention, soit à titre isolé dans certains cas de lochies très abondantes et fétides, surtout s'il y a suspicion de rétention de quelques lambeaux de membranes et aussi dans les cas de rétention de lochies par suite d'anté-flexion utérine exagérée.

Dans ces cas de rétention lochiale, on peut employer également le drainage de l'utérus avec des drains de MOUCHOTTE laissés plusieurs jours ainsi que des séances de position inverse dite de TRENDELENBOURG à la manière de M. DEMELIN.

L'application de bouillies lactiques ou du bouillon vaccin est employée dans le traitement des plaies vulvo-périnéales infectées, mais M. GUÉNIOT se méfie de ces modes de traitement lorsque, appliqués à la cavité utérine, on fait usage d'une mèche qui fait office de tamponnement et gêne le drainage.

En définitif, les cas où un traitement local intra-utérin quelconque est appliqué, sont la très grande minorité, la plupart des cas d'infection puerpérale sont traités uniquement par le traitement médical.

La sérothérapie antistreptococcique employée systématiquement par M. GUÉNIOT pendant toute l'année 1923, n'a pas donné de résultats tangibles et on n'y recourt guère actuellement.

La vaccinothérapie qui ne paraît pas donner de résultats bien probants dans l'infection utérine commune est employée seulement dans les cas de localisation annexielle (salpingite, phlegmon du ligament large) où le vaccin de DELBET donne de très bons résultats.

La septicémine iodo-benzo-méthylée employée depuis plusieurs années dans le service a donné les meilleurs résultats. Elle réalise une antisepsie interne par l'injection quotidienne intraveineuse de 4 à 20 cc., injection qui peut être répétée jusqu'à l'abaissement définitif de la température. Cette thérapeutique ne donne pas de réaction, pas de choc et a toujours été très bien supportée. Ce traitement ne contre-indique pas une autre thérapeutique, la colloïdothérapie par exemple qui peut être employée concurremment.

Dans les cas d'infection très grave, soit d'emblée dans les cas où l'état de la malade est vraiment trop inquiétant, soit après échec des autres traitements, on pratique un abcès de fixation (injection sous-cutanée de 2 cc. d'essence de térébenthine) et si au bout de 48 heures il n'y a pas de réaction locale, une seconde injection est faite au voisinage de la première. Un bon nombre d'infections très graves ont guéri à la suite de l'abcès de fixation qui paraît avoir une réelle valeur thérapeutique.

Enfin dans quelques cas d'infection qui s'aggravent en dépit des traitements précédents, M. GUÉNIOT admet l'hystérectomie qu'il a pratiquée dans 5 cas, d'ailleurs suivis d'insuccès, mais l'intervention toujours très tardive aurait peut-être gagné à être plus précoce. Malheureusement, on n'a pas pu jusqu'ici fournir de signes permettant de préciser le moment où il convient d'opérer.

Le traitement de l'infection puerpérale est dans l'immense majorité des cas un traitement médical et les résultats obtenus par cette méthode ne sont pas inférieurs sinon meilleurs à ceux qu'on avait à une époque où toutes les infectées puerpérales étaient systématiquement curettées.

Vu, le Doyen,
H. ROGER

Vu, le Président,
M. COUVELAIRE

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

DEMELIN et DEVRAIGNE. — Manuel de l'Accoucheur.

L. BLEYNIE. — Traitement des infections puerpérales par la méthode de Fochier. — *Revue de Gynécologie et d'Obstétrique*, 5 août 1909.

G. BOUFFE DE SAINT-BLAISE et JOANNY. — Le traitement des accidents septiques puerpéraux non localisés. — *La Gynécologie*, février 1924.

J. COMBY. — Les abcès de fixation. — *Clinique et Laboratoire*, 20 avril 1926.

CONGRES DE LA FIEVRE PUERPERALE. — Comptes-rendu. — Strasbourg, août 1923.

P. DELMAS. — Thérapeutique intra-utérine dans l'infection puerpérale. — *Concours Médical*, 12 novembre 1924.

P. DELMAS. — *Thèse Lasseigne*. — Contribution à l'étude de la vaccinothérapie intra-utérine dans l'infection puerpérale, Montpellier 1924.

DUBRISAY et JEANNIN. — Accouchement.

P. GUENIOT. — Du traitement local de l'infection utérine post-puerpérale. — *Revue de Gynécologie et d'Obstétrique*, août 1909.

P. GUENIOT et V. CATHALA. — Valeur de l'ensemencement du sang dans le pronostic de l'infection puerpérale. — *L'Obstétrique*, 5 mai 1910.

P. GUENIOT. — Traitement des infections puerpérales. — *Revue Médicale Française*, avril-mai 1923.

JACQUES. — La Septicémie en Obstétrique. — Communication à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Strasbourg, 13 novembre 1926.

C. JEANNIN. — Thérapeutique Obstétricale.

L. LAPEYRE et BESSON. — Le traitement de l'infection puerpérale post-partum. — *Gazette Médicale du Centre*, 15 mai 1923.

A. LESEUTU. — Les infections puerpérales et leur traitement. — *Bulletin Médical*, 12 mai 1905.

LEVY SOLAL, SIMARD et LELOUP. — Société de Biologie. — Séance du 23 février 1924, et Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris.

- DE LOSTALOT. — Traitement des maladies infectieuses par l'abcès de fixation. — *Revue Médicale de Biarritz*, novembre 1913.
- Pr. L. PANNISSET. — Absence d'action hématolytique de quelques dérivés iodés de l'Hexaméthylène-tétramine. — *Revue de Pathologie Comparée*, 20 février 1926.
- L. PIERRA. — Comment il faut comprendre aujourd'hui le traitement local des infections utérines d'origine puerpérale. — *Revue Pratique des connaissances médicales*, 31 janvier 1911.
- PINARD. — Les interventions intra-utérines pendant les suites de couches. — *Bulletin Médical*, 21 juin 1905.
- RIBEMONT-DESSAIGNES. — Traité d'Obstétrique.
- II. ROULLAND. — Les infections puerpérales. — *Etudes de Gynécologie clinique et opératoire*.
- SUZEAU. — Essai sur les propriétés pharmacodynamiques de l'iodobenzométhyl formine. — *Revue de Pathologie Comparée*, 5 octobre 1925.
- SUZEAU. — Essai sur les propriétés pharmacodynamiques et thérapeutiques de la Diurotropine-iodo-benzométhylée. — *Revue de Pathologie Comparée*, 20 mai 1925.
- THIROLOIX. — Pyogénese aseptique artificielle. — *Bulletin Médical*, 21 août 1907.
- VINCART VAN GEEM. — Septicémie puerpérale à colibacilles. — *Bruxelles Médical*, 27 février 1927.
- 